This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

GODFREY LOWELL CABOT SCIENCE LIBRARY
of the Harvard College Library

This book is
FRAGILE
and circulates only with permission.
Please handle with care
and consult a staff member
before photocopying.

Thanks for your help in preserving
Harvard's library collections.

Sir H. S. Bowbury

See

Gautier

LE GUIDE DES CHEMINS.

TRAITÉ
DE LA CONSTRUCTION
DES CHEMINS,

Où il eſt parlé de ceux des Romains, & de ceux des Modernes, ſuivant qu'on les pratique en France; De leurs Figures; De leurs matieres, & de leurs diſpoſitions dans toute ſorte de lieux.

Des Pavez des grands Chemins, & de ceux des Ruës dans les Villes.

La Carte de l'ancienne Gaule, où les Chemins des Romains ſont tracez ſelon l'Itineraire d'Antonin, qui marque les endroits où ils paſſoient en France.

NOUVELLE EDITION,

Revûë, corrigée, & augmentée de tous les Edits, Déclarations, Arreſts, Ordonnances, Reglemens, Coûtumes, Largeurs, Entretiens, Peages & Carrieres, concernant le fait des Chemins. Et d'une Diſſertation ſur les Canaux de navigation, d'arroſage, & ſur la conduite des Fontaines; ſur les Deſſéchement des Lacs, Etangs & Marais; ſur la peſanteur des Eaux, leur fuite & la maniere d'en meſurer le cours; ſur le Nivellement, ſur l'Abattage des Mâts & leur conduite juſques dans les Ports de Mer; avec un Extrait du Memoire de M. l'Abbé de S. Pierre, pour perfectionner la Police ſur les Chemins; & un Extrait des grands Chemins des Romains, par Bergier.

Par le Sieur H. GAUTIER, *Architecte, Ingenieur, & Inſpecteur des grands Chemins, Ponts & Chauſſées du Royaume.*

A PARIS,

Chez ANDRE' CAILLEAU, Quay des Auguſtins, près la ruë Pavée, à S. André.

Avec Approbation & Privilege du Roy.

M D C C X X I.

Eng 807.21

HARVARD COLLEGE
APR 17 1923
LIBRARY
DEGRAND FUND

37-118
21

M.RE NICOLAS DE LAMOIGNON DE BAVILLE CHEVALIER CON.RE DE TAT ORD.RE INTENDANT DE LANGUEDOC.
N. Habert fe.

A MONSEIGNEUR,

MONSEIGNEUR

DE LAMOIGNON,

Chevalier, Comte de Launay-Courſon, Seigneur de Bris, Vaugrigneuſe, Chavagne, Lamothe-Chandenier, Beuxe, &c. Conſeiller d'Etat ordinaire, & Intendant en la Province de Languedoc.

MONSEIGNEUR,

Les belles Routes que vous avez fait faire en Languedoc, ont ſervi de modele à l'Ou-

vrage que j'ai l'honneur de vous preſenter. Elles ſont l'admiration des Etrangers, la commodité des Voyageurs, & l'utilité des Peuples. C'eſt par ces Routes que Vous avez rendu aiſez les lieux les plus impraticables du Royaume; & par ce moyen les Peuples de cet Etat qui les habitoient, ſont devenus ſociables, comme le reſte des Sujets du Roy; par la communication que Vous leur avez procurée avec leurs voiſins. Les Romains autrefois ſous les Regnes de Jules-Ceſar, d'Auguſte & de Trajan, ſe ſont ſervis, MONSEIGNEUR, *de cette voye, pour entretenir durant leurs Regnes une circulation aiſée dans tout l'Empire. On a érigée à ces Princes des Monumens publics, en reconnoiſſance des biens qu'ils ont procurez par ce moyen à leurs Sujets. Nous admirons encore aujourd'hui ce qu'il nous reſte de ces grands Ouvrages. Nos Deſcendans admireront & profiteront comme nous de ceux que Vous avez fait faire dans votre Province. On y voit,* MONSEIGNEUR, *par votre application éclater la gloire du Roy, augmenter le bien de l'Etat, & la commodité des Peuples. Faſſe le Ciel que votre vie ſoit auſſi*

longue qu'elle eſt belle & utile. C'eſt tout ce que votre élevation laiſſe à ſouhaiter à la reconnoiſſance, à l'attachement, & au profond reſpect avec lequel je ſuis,

MONSEIGNEUR,

Votre tres-humble, & tres-obéïſſant ſerviteur,
GAUTIER.

PREFACE.

LOrſque je fais des refléxions ſur les Auteurs qui ont traité de l'Architecture, je ne puis concevoir que des idées vaſtes & preſque point dutout particulariſées. On n'y trouve rien pour la conſtruction des Chemins; auſſi n'ai je ſçû ſur cette matiere que ce que l'experience m'en a appris. Chez les Romains, les grands Chemins faiſoient un des plus beaux ornemens de leur Empire. Du temps de Vitruve, & avant lui, ils communiquoient d'une partie du Monde à l'autre. Cependant pour ſi utiles qu'ils ayent été depuis que la Terre eſt habitable, il ne ſe trouve encore perſonne qui ait traité de leur conſtruction, & aucun Auteur n'a donné par ordre leur établiſſement. Nicolas Bergier eſt le ſeul qui traite de la grandeur & de la beauté des Chemins de l'Empire Romain. Les Tables de Peutinger nous déterminent les lieux par où ils paſſoient, mais quelque beauté, & quelque vaſte étenduë que puſſent avoir les Chemins de l'Empire Romain ſuivant le premier, & quelque préciſion que nous marque le dernier par ſes Tables, en indiquant les lieux par où ils paſſoient, tout cela ne nous détermine en rien, ni pour leur conſtruction, ni pour leur diſpoſition.

Je trouve pourtant la conſtruction des Chemins ſi utile & ſi neceſſaire à ce que l'on peut appeller Architecture, qu'on ne ſçauroit établir aucun ordre, ni mettre aucuns materiaux en mouvement pour faire quelque grand ouvrage, ſans que préalablement les *voyes* ne ſoient préparées.

Les Routes & les Avenuës des grands Chemins bien unis, ſont la beauté des grandes & petites Villes, ſont l'ornement des Provinces, facilitent le commerce dans les Royaumes; & on convient aiſément, que ſans elles les Peuples ſe rendroient rebelles à leur Souverain, deviendroient farouches & barbares, la Juſtice ne s'exerceroit pas, & ſeroit inutile; nul ſecours ne ſurviendroit pour la vie de l'homme dans le beſoin: enfin, le monde ſe détruiroit peu à peu.

Les occaſions favorables que j'ai euës de reconnoître par experience de quelle maniere il falloit projetter une Route, & les ſerieuſes reflexions que j'ai faites là-deſſus par la diverſité des lieux qu'il faut parcourir, lorſqu'on traverſe des Campagnes entieres pour y projetter un Chemin, m'ont enfin déterminé à donner au Public ce petit Ouvrage, que j'ai rendu auſſi ſuccinct & auſſi intelligible qu'il m'a été poſſible.

Comme on ne peut pas dire tout dans une matiere de cette importance, & que d'ailleurs je pourrois bien me tromper en penſant d'être

le ſeul d'avoir donné des maximes & des préceptes ſur ce ſujet ; je prie le Lecteur de vouloir bien joindre ſes lumieres à la foibleſſe des miennes, afin de donner un meilleur ordre à cet Ouvrage, que j'ai compoſé avec tout le ſoin dont j'ai pû être capable, & que je n'ai entrepris que pour l'utilité du Public.

VIÆ ROMANORUM
Per GALLIAM
TRANSALPINAM
ductæ ex TABULÂ
PEUTINGERIANÂ
et ITINERARIO vulgo
ANTONINI excerptæ
1714.
GALLIA
TRANSALPINA
divisa est ab Augusto
Cæsare in Galliam
NARBONENSEM AQUI-
TANICAM, CELTICAM
et BELGICAM
GALLIA CISALPINA
ITALIA
Colonia
Agripinensis
Atuatuca
Confluentes
Colonia
Trevirorum
Moguntiacum
Borgetomagus
Virodunum
Divodurum
Metis
Tullum
Argentoratum
Vogesus
Cambetes
Augusta
Visontio
Orba
Cabillonium
Aventicum
Geneva
Matisco
Lugdunum
Vienna
Octodurus
Augusta
Tarantona
Cudaro
Valentia
Taurasia
Dea
Augusta
Arausio
Apta
Aquæsextiæ
Massilia
Nicæa
Antipolis
Forum
Julii
Telo Martius
Genua
Ostia Rhodani
Oriens
IARE INTERNUM

TRAITÉ
DE LA
CONSTRUCTION
DES CHEMINS.

CHAPITRE PREMIER.

Des Chemins des Romains.

1. DE tous les moyens dont les Romains ſe ſont ſervis pour agrandir leur Empire, & pour ſoûmettre les Peuples à leur domination, les grands Chemins qu'ils ont fait faire ont été les plus aiſez. On eſt ſi perſuadé de cette verité, que la difficulté qu'on trouve à preſent tous les jours à vaincre certains Peuples Montagnards, ne conſiſte, qu'en ce que les lieux qu'ils habitent ſont inacceſſibles, & qu'ils ne ſont point percés par de grands Chemins, ou par des routes qui en puiſſent rendre l'accès facile. Autrefois les Romains l'avoient ſi bien éprouvé, qu'il ne leur fut pas poſſible de ſubjuguer des pelotons de Montagnards dans les Alpes, qu'après avoir fait avec des ſoins incroyables des Chemins taillés même dans le Roc. Auguſte Ceſar qui les ordonna, ne s'arrêt a point dès l'abord à les repouſſer

juſques dans leurs antres; il commit ſeulement une partie des Troupes à faire la tranchée de ces ouvertures, & l'autre partie à conſerver, & à défendre la premiere de l'approche de ces peuples ſauvages, qui tâchoient ſans ceſſe d'empêcher l'execution des premiers Soldats qui travailloient à faire les chemins. Ce ſage Empereur regardoit ce Païs-là, à peu près comme un Grand Conquerant regarde à preſent une place qu'il veut emporter à coup ſûr. Il forme des tranchées, des Boyaux, des Mines, &c. tous moyens propres à la percer, & à s'en rendre enfin le Maître. Quelques défenſes que fiſſent les Habitans des Alpes, contre les attaques des Troupes d'Auguſte, ils ne ſe crurent perdus & vaincus, que lorſqu'ils virent leur Païs traverſé par des chemins, où journellement les Troupes paſſoient. Ce fut pour lors qu'ils plierent, & qu'ils ſe ſoûmirent entierement aux Romains.

2. Les grands Chemins de l'Empire Romain s'étendoient depuis les extremitez Occidentales de l'Europe, & de l'Afrique, juſques dans l'Aſie Mineure. Leur longueur étoit de quinze à ſeize cens lieuës, & ces grands Chemins parcouroient vingt-cinq fois cette longueur. On nommoit ces grands Chemins, *Vias Militares*, parce que c'étoit par eux que défiloient les Troupes Romaines. D'autres les nommoient *Vias Conſulares*, *Prætorias*, *Regias*, *Aggeres publicos*, *&c.* tous noms attribuez ou à la qualité des perſonnes qui les avoient fait faire, ou à leur uſage.

3. On comptoit anciennement à Rome juſques à 30 portes, qui donnoient commencement à autant de grands Chemins pavez, avec un travail incroyable, & où rien n'étoit épargné de ce qui pouvoit contribuër à la commodité des voyageurs. La grandeur des pierres, l'égalité des lieux les plus raboteux, les vallons comblez, & les colomnes de marbre poſées de mille en mille, ſont de puiſſans témoignages d'une magnifi-

cence surprenante. Voici le dénombrement de ces anciens Chemins, qui ne sont pourtant qu'au nombre de 28, à cause qu'apparemment deux portes pouvoient aller aboutir à un seul de ces grands Chemins.

Les Voyes Appie.	La Gallicane.
La Campanienne.	La Teberine.
La Valerie.	La Setine.
La Cassie.	La Portuense.
La Tiburtine.	La Cornelie.
La Latine.	La Laticulense.
La Prenestine.	La Nomentane.
La Laurentine.	La Quinctie.
L'Ostiense.	La Prétorienne.
La Collatine.	La Claudie.
La Labicane.	La Salarie,
La Cimine.	L'Encilie.
La Flaminienne.	La Triomphale.
L'Ardeatine.	Et l'Aurelie.

4. Par le moyen de tous ces grands Chemins, on parcouroit aisément tout l'Empire Romain, & on pouvoit facilement se communiquer à Rome, la Capitale de l'Empire, comme l'exprime si bien Seneque par ces mots: *Considerate hanc Civitatem in qua turba per latissima itinera sine intermissione defluens eliditur, in qua consumitur quidquid terris omnibus aratur.* Admirez, dit-il, cette grande Ville, où de toutes les parties du monde on apporte sans intermission, & c'est par ses grands, & vastes Chemins. De cette maniere le Senat communiquoit aisément ses ordres, ou sa volonté dans toutes les Provinces de l'Empire. Auguste y institua à cet effet les Postes, * & les Soldats Romains parcou-

* *Les Postes furent inventées premierement par les Perses.* Voyez Herod. liv. 8. *Cyrus Roy des Perses les ordonna cinq cens ans avant la venuë du Sauveur du monde. Auguste institua le premier les Postes de l'Empire Romain. Loüis XI. institua le premier les Postes en France.*

roient chaque jour de marche un eſpace de vingt milles Italiques, comme l'exprime Vegetius par ces mots, *Militari ergo gradu viginti millia paſſuum horis quinque dumtaxat æſtivis conficienda ſunt, &c.*

5. Les grands Chemins des Romains ayant donné tant de facilité pour agrandir, & pour aſſurer leur Empire; il ne faut pas s'étonner ſi le Senat ordonna qu'on élevât enſuite pluſieurs Arcs de Triomphe en l'honneur de ceux qui les avoient fait faire. On en éleva deux à Auguſte pour avoir reparé la voye Flaminienne, on en éleva auſſi un à Veſpaſien, & trois autres à Trajan pour le même ſujet.

6. Comme tous les grands Chemins des Romains aboutiſſoient à la Ville de Rome, pour en marquer leur étenduë, on les avoit diviſés par lieuës milliaires marquées par des Colomnes, la premiere deſquelles étoit ſuppoſée au milieu de la Ville de Rome, qu'on nommoit *Milliarium Aureum*. C. Gracchus fut le premier qui diviſa les grands Chemins Romains par ces Colomnes milliaires; elles étoient éloignées l'une de l'autre de mille * pas geometriques, ce qui faiſoit le milliaire, ou la lieuë Romaine qui contenoit de nos toiſes 833, 2 pieds. Voici leur diviſion; 4 grains d'orge pris ſur leur largeur faiſoient un doigt; 4 doigts faiſoient la palme; 4 palmes un pied; 5 pieds faiſoient un pas; 125 pas un ſtade; 8 ſtades font un milliaire; 2 milliaires font la lieüe Françoiſe. Le pas Geometrique eſt donc de 5 pieds, & le pas commun de deux pieds. La figure de la Colomne

* *Il n'eſt pourtant pas vrai que cette diſtance de mille pas Geometriques, ait été determinée partout pour chaque lieuë Romaine, comme on l'a remarqué en pluſieurs endroits, où l'on voit encore des Colomnes milliaires, à moins qu'elles n'ayent été dérangées & tranſportées. A preſent l'uſage de ces pierres milliaires eſt pratiqué dans toute la Chine.*

milliaire qu'on appelloit dans Rome, *Milliarium Aureum*, étoit ronde & basse, assise sur un piédestal Corinthien, & avoit un chapiteau Toscan, audessus duquel étoit une boule. *Vid. Janus Grutherus in Inscriptionib. pag.* 154. *n°* 4, *&* pl. 4 cy-après, au bas de laquelle on voit la figure de cette Colomne milliaire avec son inscription. A côté de ces Colomnes milliaires, sur les grands Chemins, il y avoit deux autres petites pierres qui servoient aux passans, ou pour s'asseoir, ou pour monter à cheval. Les colomnes milliaires étoient tantôt rondes, & tantôt quarrées de 9 à 10 pieds de hauteur tout au plus, avec des Inscriptions qui marquoient quelquefois la longueur des Chemins, & quelquefois elles étoient faites en faveur de ceux qui avoient fait faire les Chemins.

7. Les Romains divisoient * leurs chemins, en Chemins Royaux, en Chemins de traverse, & en Chemins privés. Les Chemins Royaux étoient ceux qui traversoient l'Empire plusieurs fois, comme nous avons dit, depuis les parties Occidentales de l'Europe, & de l'Afrique, jusques dans l'Asie Mineure, & par le moyen desquels les Troupes parcouroient aisément les Provinces, &c. Les Chemins de traverse étoient ceux qui avoient leur commencement quelquefois aux grands-Chemins Royaux, & alloient aboutir à quelque Village, &c. Enfin les Chemins de traverse étoient de beaucoup moins larges que les Royaux. Les Chemins privés étoient ceux qui avoient, tantôt leur commencement aux Chemins Royaux, & servoient pour percer quelquefois des Champs des Particuliers, des Bois, &c. Et tantôt ils prenoient leur commencement dans les

* *En France on y ajoûte encore le Chemin du Hallage, qu'on fait de 24 pieds de large, pour servir aux Riverains sur le bord d'une riviere.*

chemins de traverse, & pouvoient avoir le même usage que celui que nous venons de dire, lorsqu'ils commençoient aux Chemins Royaux; & Comme ils n'étoient ni si fréquentez, ni d'un aussi grand usage que les Chemins de traverse, ils étoient aussi de beaucoup moindre largeur.

8. La difference des matieres dont les Romains se servoient pour former leurs grands Chemins Royaux, afin qu'ils fussent solides, est surprenante, comme l'on fera voir lorsqu'on viendra à l'examiner. Nicolas Berger, après avoir fait plusieurs recherches sur ce sujet, dans son Traité des grands Chemins de l'Empire Romain, pour examiner leur construction, il trouva à celui de Rheims, 1°. Une couche d'un pouce d'épais d'une espece de mortier, ou de ciment fait de sable, & de la chaux. 2°. Une couche de 10 pouces d'épaisseur de pierres larges & plattes, qui formoient une espece de maçonnerie faite en bain de ciment très dur, où les pierres étoient posées les unes sur les autres. 3°. Une autre couche de maçonnerie de 8 pouces d'épaisseur faite de pierres à peu prés rondes, & mêlées avec des morceaux de brique, le tout lié si fortement, que le meilleur ouvrier n'en pouvoit rompre dans une heure que ce qu'il en pouvoit porter. 4°. Une autre couche d'une espece de ciment blanchâtre & tres dur, qui ressembloit à de la craye gluante. Enfin une couche de cailloux de six pouces d'épaisseur.

9. Cette disposition de chemin a quelque rapport à ce que Vitruve nous a laissé par écrit des pavez de son temps. Car on commençoit, dit-il, par une couche de cailloux posez en bain de ciment, ou de mortier. Les cailloux étoient gros à peu près comme des œufs, & cette premiere couche étoit appellée *Statumen*. La seconde couche qu'ils nommoient *Rudus*, ou *Ruder*, étoit une maçonnerie faite avec des moëlons cassés & de la chaux battuë avec la demoiselle, sur l'épaisseur

de neuf pouces pour le moins; au défaut des pierres concaſſées on ſe ſervoit du débris des vieux Bâtimens, qu'il appelle *Rudus redivivum*, & pour lors on remettoit deux cinquiémes de chaux, au lieu que lorſqu'on ſe ſervoit des pierres concaſſées, on y en mettoit un tiers. La troiſiéme étoit un ciment de 6 pouces d'épaiſſeur, fait avec deux tiers de la brique pilée, & mêlée avec un tiers de chaux. Cette couche qu'on appelloit *Nucleus*, étoit couverte de la quatriéme qu'on nommoit *Summa cruſta*, ou *Summum dorſum*, qui étoit tantôt de pierres plattes à peu prés comme nos Dales, tantôt de briques, & tantôt dans d'autres endroits de cailloux les plus raboteux qu'on pût trouver, afin qu'on pût être plus aſſuré lorſqu'on y marcheroit deſſus.

10. Pardelà Langres en Champagne, & tout proche de cette ville, allant à Dijon, & en deça, allant vers Challons, j'y ai vû pluſieurs reſtes des chemins des Romains, conſtruits avec des précautions extraordinaires; comme ils ſont rompus en pluſieurs endroits, & effacez par le temps, je pris le profil des matieres dont ils ſont compoſez, en un endroit qui étoit coupé tout court & aſſez entier. Je trouvai, 1°. que ces chemins parcouroient ordinairement la crête des montagnes, pour n'être point traverſez par aucune ravine. 2°. Que les matieres dont on les avoit compoſez pour les rendre ſolides, avoient été rangées dans une tranchée de la croupe de la montagne d'environ trois pieds de profondeur, d'où l'on avoit apparemment enlevé la terre qui pouvoit avoir ſervi d'accôtement, ou de chemin de terre à la route. 3°. Dans le fond de cette tranchée on y voit un pavé de pierres poſées de champ, un peu courbées de biais, les unes à côté des autres, d'environ 6 à 8 pouces de haut; par où ils commençoient la fondation de leur voye. 4°. Sur ce pavé regne un empierrement ſur toute la largeur du chemin, fait avec de petites pierres groſſes environ comme des œufs, qui

plus, qui moins, d'environ 2 à 3 pieds de hauteur; car, il n'étoit pas poſſible d'en prendre bien au juſte les dimenſions, à cauſe de la déterrioration de la route en pluſieurs endroits. 5°. La largeur de la route étoit partagée par trois eſpaces, à peu prés comme ſont celles que nous faiſons faire en deux accôtemens de chemins de terre, & en la forme de pavé qui eſt à l'entre-deux d'iceux; de maniere que dans l'eſpace du milieu il pouvoit y paſſer deux chariots, l'un pour aller, & l'autre pour venir: & cet eſpace ſe trouve plus creux que les deux autres qui ſont à côté d'environ un pied, ſéparez par des dales poſées de champ d'un pied & demi à deux pieds de profondeur, & d'environ 4 à 6 pouces d'épais. Cet eſpace ainſi plus creuſé que les accôtemens, paroît venir de l'uſage des voitures, qui l'auroient pû creuſer ainſi par les roüages. 6°. Les deux accôtemens qui bordoient ce chemin, faits de la même matiere, pouvoient ſervir pour les gens à pied, ou bien pour les gens à cheval; car un cavalier y pouvoit aiſément paſſer avec un homme à pied à côté. 7°. Ce qui m'a ſurpris le plus dans l'examen de ce chemin, ç'a été d'où l'on avoit pû tirer une ſi grande quantité de menuës pierres blanchâtres pour compoſer cette route; on ne voit aux environs, ni carrieres, ni vaiſſeaux, ni rivieres, ni terrains propres qui les produiſent, à moins qu'on ne fît des ſondes dans les terrains voiſins, où l'on les pût trouver bien avant dans la terre, qui par ſucceſſion de temps, peuvent s'être formées, ou comblées.

11. Toutes ces précautions pour aſſurer les grands Chemins, & les pavez des Romains, étoient ſans difficulté d'une dépenſe immenſe. Il ne faut pas croire que cela fût general, puiſqu'au commencement les rues de la Ville de Rome étoient pavées ſeulement de cailloux, * & les grands Chemins hors la Ville étoient cou-

* *Conſtruat autem vias Publicas unuſquiſque ſecun-*

verts de gravier. *Tite-Live L. 4.* Qu'enſuite comme le le terrain le permettoit, les chemins étoient plus ou moins reparez, car tantôt où le beſoin le demandoit, on en pavoit ſon aire, tantôt on la couvroit de gravier, & enfin tantôt on la rehauſſoit en forme de levée de terre. *Ulpian. L. 1. ff. de via Publica.*

12. Les murs de ſoûtenement qui bordoient les levées de terre qui formoient les chemins des Romains, étoient quelquefois aſſez élevez pour pouvoir ſervir aux Paſſans à y marcher deſſus en temps de pluie. Le Cenſeur Appius les ordonna ainſi dans les lieux où ces difficultez pouvoient arriver.

13. Les Chemins des Romains étoient pour l'ordinaire bordez de dix en dix pieds de certaines Pierres faites par degrez tout prés des murs de ſoutenement, qui ſervoient apparemment à monter à cheval, ou en chariots, ou pour en deſcendre, & pour retenir encore les roues des chariots, pour qu'elles n'échapaſſent pas des bords des levées dans les courſes, & qu'elles ne puſſent pas deſunir les murs de ſoûtenement.

14. De tous les endroits qui ont paru aux Romains les plus difficiles dans le projet de leurs grands Chemins, le percement du Mont Appennin en Italie a eſté l'un des plus grands. L'Empereur Veſpaſien y mit tous ſes ſoins,

dum propriam domum. L. Ædiles. D. de via publica, & itinere publico reficiendo.

Les Carthaginois ont été les premiers qui ont inventé les Pavés, *Primum Pœni dicuntur lapidibus vias ſtraviſſe. Poſtea Romani, &c. Iſidor. Origin. lib. 15. cap. ult.*

Philippes Auguſte n'ayant que vingt ans, fit paver la Ville de Paris, & ce en l'an 1184. *Rigordus hiſtor.*

Les Grecs premiers inventeurs des Terraſſes, & des Pavés ſur Terraſſes, donnoient 2 pouces de pente à leurs Pavés ſur 10 pieds de longueur. *Berger liv. 2. ch. 14.*

il le finit enfin ſeulement dans le deſſein de racourcir la voye Flaminienne. Ce percement qui a eſté l'admiration de tous les Peuples, eſt de mille pieds de longueur. *Voyez Smetius, Fol. 1. Tab. 3. inſcript.*

15. Si pour abreger un détour ſur une Montagne, les Romains ont fait des percemens dans le Roc, ils ont encore experimenté dans d'autres endroits pleins, pour éviter des contours de Marais, & des Lacs, de traverſer ces lieux par un grand chemin. Trajan perça le Lac de Pontia prés de Terracine dans l'Italie, par une chauſſée ou une digue qui ſupportoit un grand Chemin d'une longueur de quinze à ſeize milles. Il fit paver cette digue, y fit des Ponts de temps en temps, pour que l'eau d'un côté de la digue pût ſe communiquer aiſément dans l'autre côté, & que par ce moyen elle fût partout de niveau, & qu'elle ne peſât pas plus d'un côté de la digue, que de l'autre, pour pouvoir l'ébranler. *Penes Terracinam vero Romam iter facienti, foſſa ad Appiam viam apponitur, & quidem multis in locis: quam, & Paluſtres, & Fluviabiles implent aquæ. Per eam nocturna maxime fit navigatio: ut qui primis inſcendant tenebris, Oriente Sole egreſſi, viæ Appiæ reliquum evadant.* Strabo. *lib. 5. Geographiæ.* Si l'on paſſe en Angleterre, on y remarquera quatre chemins militaires des Romains qui traverſent le Royaume. On voit les veſtiges de deux dans la Province de Northampton. Le *Watlinſtrect*, qui s'étend depuis la Tamiſe juſqu'au Païs de Galles, entre dans la Province de Northampton *à Stratford*. Ce chemin des Romains n'eſt qu'une eſpece de chauſſée de gravier, revétuë d'eſpace en eſpace de quelques pierres. *L'Erminſtrect*, eſt un autre chemin militaire qui conduit depuis Eſſex, juſqu'à *Caſtor*. On y voit encore quelques endroits qui ſont pavés. Ces chemins militaires peuvent être d'un grand ſecours pour reformer l'ancienne Topographie de cette Iſle, afin de pouvoir connoître les

endroits où les Romains avoient leurs Stations, & pour entendre l'Itineraire d'Antonin, & celui de l'Anonyme de Ravenne, *Voyez Trevoux 1710.*

16. Si l'on quitte les Romains dans l'Europe, dans l'Asie, & dans l'Afrique, qui sont les parties de la Terre sur lesquelles ils ont étendu leur Empire, & si l'on veut passer dans l'Amerique, partie de la Terre qui ne nous est connuë que depuis quelque siecle: on y découvrira deux chemins qu'un Souverain de ce païs-là y a construits. Ces chemins sont dans le Perou, ils ont cinq cens lieuës de longueur, & conduisent depuis la Ville de Cusco à celle de Quitto. Ces chemins qui sont presque détruits, par les guerres que les Espagnols ont apporté dans ce païs-là, estoient autrefois tous plantez d'arbres, garnis sur leurs bords de bons murs de maçonnerie, pour soûtenir la chaussée, le long desquels couloient des Ruisseaux, &c. Ces chemins estoient larges de vingt-cinq pas, pavés dans les endroits où il étoit de besoin, de pierres & de carreaux d'une grosseur prodigieuse, que les Romains n'ont jamais égalé. Les pierres dont ces chemins estoient construits, étoient pour l'ordinaire de dix pieds en quarré: Sur la longueur de ce chemin, qui est suivant le sentiment de Josephus Marletius, de douze cens lieües Françoises, il y avoit 60 beaux Châteaux, éloignés les uns des autres d'une journée, où le Roy du Païs se reposoit, & qu'il avoit fait faire expressément pour la commodité de voyager. Ces châteaux, ou plutôt ces Palais, étoient garnis & pourvûs de tout ce qui est necessaire à la vie, & à la bienséance du voyage. *Voyez Jean de la Haye.*

CHAPITRE II.

Des Grands Chemins des Modernes en general, de leurs Chemins de traverse, & de leurs Chemins privés.

1. NOus n'avons perſonne juſqu'à preſent qui nous ait donné des regles juſtes pour les Chemins, quels qu'ils ſoient : on s'eſt déterminé ſuivant les occaſions & les lieux ; & ſi les Romains ont agi dans des ſemblables rencontres, il n'y a point de doute qu'ils ne ſe ſoient déterminés par les mêmes vûës que nous pouvons avoir. Leurs grands Chemins Royaux étoient en droite ligne, autant que faire ſe pouvoit, d'une largeur convenable aux foules des peuples, & des voitures qui y devoient paſſer ; & enfin d'une compoſition capable à pouvoir reſiſter, & à l'injure du temps, & à l'effort du mouvement que les paſſans pouvoient y communiquer.

2. Après qu'on avoit tracé le Chemin par des ſillons qui marquoient la largeur, & l'endroit où devoient eſtre plantés leurs murs de ſoûtenement, on enlevoit le terrain pour former la chauſſée. La maçonnerie devoit eſtre aſſiſe ſur un terrain de conſiſtance, & ſi les lieux qu'on rencontroit n'étoient point propres, on les pilotoit, ou bien on les préparoit de telle maniere qu'ils pouvoient recevoir les fondations des murs.

3. C'eſt tout ce que nous pouvons apprendre des anciens, qui ne nous ont donné aucun détail que celui que la pratique nous a pû ſuggerer dans les occaſions, & que celui que la recherche de leurs ouvrages nous a pû apprendre. Le premier nous a facilité pluſieurs deſſeins, & le dernier ne nous a ſervi d'exemple que pour notre

usage dans quelques rencontres.

4. Les grands Chemins que les modernes ont fait faire depuis peu, & surtout ceux que notre grand Roy* fait faire dans les Provinces de son Royaume, nous doivent servir de modele pour ceux que nous pourrions faire faire dans la suite. Ces chemins qui traversent les Provinces, & qui sont les grandes routes, où les Postes du Royaume courent tous les jours, sont à l'exemple des Romains, tantôt pavez, où les lieux peu sûrs de leur nature le demandent, tantôt couverts de gravier, pour en assurer leur aire, & pour la dessécher, tantôt soûtenus & soûlevez par des murs de soûtenement, pour éviter les lieux bourbeux, tantôt garnis de Ponts pour donner passage aux eaux qui les percent, & tantôt composez de plusieurs autres manieres differentes, suivant que la disposition des lieux par où il faut passer le demande. Toutes ces manieres differentes, & plusieurs autres que j'obmets, composent les grands Chemins Royaux d'aujourd'hui : & comme elles demandent une explication toute particuliere de leur pratique, je les rapporterai chacune en son lieu, autant que l'experience, & la pratique que j'ai de ces sortes d'ouvrages me le pourront permettre.

5. Comme les grands Chemins Royaux d'aujourd'hui, sont proportionnez aux voitures qu'on y doit faire passer dessus ; il en est de même des Chemins de traverse. Et comme ils aboutissent tantôt aux grands Chemins Royaux, & tantôt d'un Village à un autre, écartez du grand Chemin Royal : si les voitures qui communiquent de ces lieux à un autre, demandent une

* *En France le Roy a seul un droit souverain sur les Chemins, c'est pour cela qu'il a établi le grand Voyer & les Tresoriers de France, qui ont le pouvoir d'agrandir & de diminuer les Chemins pour l'usage du Public.*

largeur conſiderable, il faut d'abord la ſuppoſer, & ſi enfin il y ſurvient un gros mouvement par la foule continuelle des Paſſans, il y doit être pourvû de même pour ſa ſureté & ſa durée.

6. Les Chemins privez n'étant faits que pour des Particuliers, afin de ſe communiquer dans leurs champs, à leurs Métairies, &c. ſont proportionnez aux voitures qui y doivent paſſer. Car tantôt, ſi le beſoin le demande, on les fait larges de 7 à 8 pieds, pour y faire paſſer un Chariot, tantôt de 3 à 4 pieds pour y faire paſſer un homme à cheval, & tantôt enfin d'une meſure moindre, comme d'un pied & demi à 2, pour y former un ſillon, afin de ſervir à un Paſſant ſeulement. Les Chemins privez ſont differemment ornez, comme par de ſimples hayes, quelquefois par une Pelouſe: d'autres fois par un ſimple ſillon, ſouvent par des pierres dreſſées, & rangées de champ comme dans un Parterre, quelquefois aſſiſes en forme de mur & de parapin, enfin ſuivant que les lieux & la commodité des materiaux le demandent. Les Chemins de traverſe qui doivent être proportionnez, comme nous avons dit, à la quantité des voitures qu'il y faut faire paſſer, ſont pour l'ordinaire d'une largeur convenable à faire paſſer deſſus deux Chariots, l'un qui va, & l'autre qui vient; & pour cela on leur doit donner les 14 à 15 pieds de large, & 8 à 10 pieds pour le moins, bordez, ou d'une haye, ou d'un mur, ou d'une paliſſade, &c. pour preſerver le contenu des champs voiſins d'être diminuez ou gâtez par les voitures, ſoit des gens à pied, ou à cheval, &c. Les Chemins Royaux où il ſe fait plus de mouvement qu'en tous autres, doivent être eſpacez pour leur largeur, conformement à la voiture & au paſſage de quatre Chariots de front. Quand cet eſpace ſeroit proportionné à celui de trois voitures de Chariots, qui ſeroit de 18 à 20 pieds, cela ſuffiroit: mais comme il ſurvient des rencontres imprévûës, comme la file du bagage

d'une Armée, de troupes en marche, un débarquement, ou un embarquement, ce qui peut ſuppoſer une grande quantité de voitures, l'arrangement & le dérangement d'une Foire, ce qui ſuppoſe de foules de peuples, & des voitures, &c. doivent faire connoître que ſuivant les occaſions & les lieux, les grands Chemins Royaux doivent avoir pour le moins 24 à 30 pieds de large, & ornez comme l'occaſion le permettra, & ſuivant la diſpoſition des lieux. Les grands Chemins des Romains avoient juſques à 60 pieds de large. *Voyez Berger, lib. 3. ch. 54. art. 8.*

7. Selon la coûtume de Clermont, les Chemins de charroi doivent avoir trente pieds de large, & les Chemins Royaux ſoixante-quatre, & dans les Forêts ſoixante.

CHAPITRE III.

Du Chemin dans une plaine, où le Terrain eſt de bonne conſiſtance.

1. SUppoſé que le terrain de la plaine ſoit ferme, & aſſuré de lui-même, & qu'en temps de pluïe les voitures n'y enfoncent pas; lorſqu'on y veut tracer un grand Chemin, il faut ſe contenter ſeulement d'élever ſon aire par-deſſus les rez de Chauſſée de la plaine, d'environ un pied à un pied & demi.

2. La largeur du Chemin étant une fois déterminée, qui ſera, par exemple, de quatre toiſes, on trace dans cet eſpace des foſſez propres à y recevoir la fondation des murs qui doivent ſoûtenir le terrain. Et au delà encore des murs, on y diſpoſe un eſpace propre pour un foſſé, afin de ſervir à la fuite des eaux de pluïe, & pour tenir la chauſſée deſſéchée.

5. La terre que l'on tire du fossé, & celle qui fait place à la fondation des murs, doit être jettée dans le milieu du chemin entre les deux murs, en sorte qu'elle fasse une pente fort douce de chaque côté: Cette pente doit être reglée par un piquet, que celui qui a la conduite des Chemins doit planter dans le milieu de la chaussée, & aprés avoir déterminé la hauteur des murs de soûtenement, par d'autres piquets plantez audessus du rez de chaussée de la plaine, on alligne ensuite la hauteur des pentes qui doivent terminer l'aire du chemin. Les Romains dans leurs grands Chemins Royaux, qui étoient de 60 pieds de large, donnoient 20 pieds au pavé du milieu, qui étoit presque de niveau, & la partie du chemin la plus élevée sur sa largeur. Ensuite à chaque côté de ce premier pavé, ils joignoient les deux aîles du pavé, qui se terminoient en pente du côté de la campagne pour l'écoulement des eaux, & qui étoient chacune de 20 pieds de large: A leur imitation, dans nos grands Chemins, à proportion de leur largeur, nous pouvons garder le même ordre dans les Chemins pavez, mais non pas dans ceux qui ne sont couverts que de terre, ou de gravier, dans lesquels le continuel mouvement des voitures n'affaisse que trop leur crête.

4. La maçonnerie des murs de soûtenement doit être plantée quelques pouces plus bas que le fonds du fossé qu'on doit faire, afin d'être bien assurée, & s'il est vrai que les eaux dans le fossé doivent couler avec quelque rapidité, quoique le lieu soit plein & uni, il faut pour lors observer de donner plus de fondation aux murs, afin que la maçonnerie ne vienne pas à être désunie par la fuite des eaux en temps de pluïe. Dans l'emploi des materiaux, sans parler de la qualité du mortier qui doit être fait dans les conditions requises, mais plûtôt des pierres; on observera de conserver les plus grosses, & les plattes pour le fondement des murs, assises seulement sur le terrain sans mortier,

& ſur cette aſſiſe après, qui ſera garnie de petits moëlons, on poſera le mortier pour y ranger la ſeconde aſſiſe, & le ſurplus enfin de la maçonnerie faite dans les conditions requiſes. Le mur de ſoûtenement doit être couronné de pierres plattes, couchées de champ, & afin de tenir la liaiſon du mur plus aſſûrée, & ſoit qu'on ſe ſerve de briques, ou de cailloux, ou de quelques autres materiaux, on gardera toûjours le même arrangement.

5. Au ſurplus les terres de la chauſſée nouvellement portées, ne doivent point être battuës comme prétendent quelques-uns. Deux à trois mois de temps, quelques pluïes, & les Paſſans les aſſûrent mieux que ſi on les battoit avec les dames & demoiſelles pendant pluſieurs jours; ce qui eſt une dépenſe inutile à l'Entrepreneur.

6. Le profil de ce chemin qui eſt marqué par la Figure premiere, Planche premiere, fait voir tout l'arrangement de ſes parties.

EXPLICATION DE LA FIGURE PREMIERE.

AB. LE rez de chauſſée de la campagne.

CDEF. Le petit foſſé qui borde la chauſſée.

GHIF. Le profil du mur de ſoûtenement qui borde la chauſſée, & qui en ſoûtient les berges.

LI, & LK. Le talus de la chauſſée de chaque côté.

ILKMO, & N. Eſpace qui marque la quantité des terres qui ont été tranſportées, & qui doit être égal aux vuides des trapeſes renverſez des foſſez CDEF, &c. Et aux trapeſes des profils du Chemin FGHN, &c.

OL. Marque la hauteur de la chauſſée, ou ſon ſommet au milieu, plus élevé que IN. de &c. ſuivant ſon éloigne-

ment, qu'on détermine à quatre à 6 pouces par toise, suivant le terrain plus ou moins solide; observant de donner plus de pente à un terrain peu ferme, & qui se laisse facilement penétrer aux eaux; & moins de pente à un autre qui de sa nature est compacte, pesant, & qui ne se laisse pas aisément penétrer à l'humidité.

F G. Talus de la muraille d'un cinquiéme de hauteur.

C D. Talus du fossé d'un tiers de hauteur.

EXPLICATION DE LA FIGURE DEUXIEME, Planche premiere, qui represente le profil particulier d'un mur de soutenement, avec l'arrangement de ses materiaux.

A B. LE rez de chaussée de la plaine, ou du terrain.

A C. Le talus des terres du fossé.

D E. Le talus du mur de soûtenement.

E F. Le talus des berges.

E G. Le profil des pierres qui couronnent le mur en dehors, & qui sont posées de champ. Quelquefois le mur peut être couronné d'une seule pierre, en forme de bahu, qui suivant la décoration de la chaussée, peut porter une plinte d'un pouce de saillie en dehors.

I L. Arrangement des autres pierres qui couronnent le mur, & posées en forme de pavé.

D H. La premiere assise de pierres plattes posées à sec.

Le reste du profil du mur fait voir l'arrangement de toutes les autres pierres qui le composent, comme celles qui peuvent faire son parement, & celles qui sont employées dans le corps de la maçonnerie.

CHAPITRE IV.

Du Chemin dans une Plaine, où le terrain eſt de mauvaiſe conſiſtance, & des pavez qu'on fait deſſus les grands Chemins.

1. SI le terrain de la plaine dans laquelle on veut faire paſſer un grand Chemin, n'eſt pas de lui-même ferme, peſant & graveleux, mais glaireux, cendreux, & bourbeux, capable à recevoir aiſément l'humidité, & peu compacte à ſoûtenir & ſupporter les rouës des chariots, ſuivant qu'il eſt plus ou moins défectueux, on l'aſſure plus, ou moins, comme l'occaſion le demande.

Après avoir tracé le chemin, ouvert de chaque côté des foſſez, planté des murs de ſoûtenement pour le ſoûtenir, & terraſſé d'un couronnement de mûr à l'autre, ſon aire du terrain ordinaire des foſſez, on couvre le reſte de gros gravier, qui partie ſe mêlangeant avec le terrain ordinaire du chemin, le rend compacte & aſſuré, non ſeulement à ſupporter l'effort des rouës des chariots, mais pour l'ordinaire demeure preſque toûjours ſec, & point boüeux. Ce qui eſt d'ailleurs tres commode pour les hommes à pied, qui en temps de pluïe trouvent la route toûjours aſſurée, & tres peu d'eau.

2. On pratique cette maniere d'engraver un chemin, lorſque le terrain de lui-même eſt aſſez ferme & ſec; mais lorſqu'on perce un terrain qui de lui-même, non-ſeulement a toutes ces qualitez, mais encore qui a des ſourcillemens tout autour de ſes foſſez, qui reſtent preſque toûjours humides, quelque temps qu'il faſſe, pour lors on ne ſe contente pas de poſer une couche de gra-

vier ſeulement, mais encore on em
tantôt avec des cailloux, & tantôt a
tiers de pierre, comme l'occaſion l
deſſus cet empierrement on y poſe
vier, & faute de gravier on ſe ſert
carrieres, ou d'un terrain gravele
qu'on cherche aux lieux les plus pr
trouver.

3. Cette recherche ſe fait par des
3 à 4 pieds de diametre, dans les li
plus élevez & les plus voiſins du ch
puiſſe tirer un terrain aiſé à tranſ
qu'on veut affermir.

Toutes ces differentes couches d
particulier qui en démontre leur ſit
poſe dans la figure 3, Planche 1, les
rangées.

EXPLICATION DE LA FIG

Planche prem

A. [redacted]

terres qu'on tire du vuide
de la maçonnerie B.

D. Eſt l'eſpa[illegible]que doit oc
6 à [illegible] l'épaiſſeu
[illegible] qui fini

[illegible] du terra
[illegible]pent les ter
[illegible]ſont audeſ

ux que doit parcou-
aſſer deſſus, on ope-
ou le vaſe, ou le ter-

me eſt glaireux, il eſt
ne ſoit pas dilayé &
ou du marais même
u'à le défendre pen-
de quelque inonda-
peuvent rendre ma-
die de la maniere qui

geur, le terrain étant
ême, pourvû qu'il ne
ge ſous l'épaiſſeur des
le on établit la maçon-
e ſur le rez de chauſſée
s racineaux porteront
ou du rez des murs de
pouces ſeulement tous
u ſurplus les racineaux
s la chauſſée, les 2 à 3
par des gros piquets ou
latteformes, & les empê-
les autres, lorſque leur en-
de déblais.

chauſſée ſe doit tirer des
les platteformes. On laiſſera
ôt plus, & tantôt moins; ſui-
lieux, & la conſiſtance du ter-
it la chauſſée. Les foſſez ſeront
& profonds de même, ſuivant la
'il en faudra tirer pour faire le
uſſée, le deſſus de laquelle on af-
e qu'on le trouvera à propos, ou
u par un pavé, &c. comme nous

déſunion de cailloüage, on aſſure l'aire du pavé, par des traverſes qui ſont tantôt de gros cailloux, & tantôt de pierres plattes, comme de dales qu'on poſe de champ dans le chemin. Ces traverſes parcourent le chemin, tantôt en écharpe, & tantôt quarrément ſur ſa largeur, ſuivant la diſpoſition des lieux. Contre ces traverſes on plante le pavé, & quand par l'uſage du temps les cailloux entre-deux traverſes ſe déſuniſſent, la ſuite de la déſunion ne peut pas ſe faire pardelà les traverſes, parce qu'elles retiennent les autres cailloux, qui ſont audelà. Les traverſes doivent donc être aſſurées, & elles le ſeront lorſqu'on ſe ſervira de cailloux de 10, 12, à 15 pouces de long, ou de dales de 10 à 12 pouces de queuë, plattes & non pointuës, en forme d'échiquier, ſi faire ſe peut, ou de groſſes pierres qui auront plus ou moins de queuë, comme l'occaſion le permettra. Une traverſe doit être éloignée d'une autre de 2 toiſes pour le plus. Quand elles ſeroient éloignées l'une de l'autre d'une toiſe ſeulement, le pavé n'en ſeroit que plus aſſuré.

6. Le pavé fait de moëlons de carriere bruts, doit être poſé dans un couchis de ſable ou de bon terrain non leger: & comme pour l'ordinaire on le poſe en forme de coin, il eſt tres ſujet à être ruiné par la voye, ou par les roüages des chariots: car ces pavez ayant des parties plus foibles les unes que les autres à l'endroit de leur ſuperficie, les plus foibles cedent, & caſſent dans les vuides que forment les pierres à leur entre-deux, & le pavé ſe déſunit & ſe ruine.

7. Le pavé de moëlons de carriere bruts, eſt beaucoup moins ſolide que celui de cailloüage, mais le pavé de moëlons de carriere choiſis & eſſimillez, couchez de plat, durc des ſiecles entiers, ſans qu'il ſoit ſujet d'être reparé, pourvû qu'il ſoit couché dans un bon terrain, ou dans un bon couchis, l'un & l'autre doit être ſuivi ſur le travers de la voye, c'eſt-à-dire, d'un mur de

soûtenement à l'autre, afin que les roües des chariots ne puiſſent paſſer ſur deux joints de pierres conſecutivement. A ces pavez faits de pierres choiſies, on leur donne moins de pente qu'aux autres pour l'écoulement des eaux, on ſe contente de leur donner ſeulement 1 à 2 pouces par toiſe.

Les profils des figures 4 & 5, planche 1, feront voir leur diſpoſition.

EXPLICATION DE LA FIGURE QUATRIEME, Planche premiere.

A. EST la moitié de la chauſſée ſuppoſée pavée de cailloux, avec ſon couchis deſſous.

B. Eſt la traverſe faite de Dales, ou de groſſes pierres.

AB. Eſt la ligne courbe qu'il faut faire ſuivre au pavé pour l'écoulement des eaux, & qui l'aſſure d'autant plus, qu'il ſe trouve chargé par les chariots, à cauſe de la figure du cintre, ou de la plattebande, à quoi il reſſemble, & qui en fait tout l'effet.

EXPLICATION DE LA FIGURE CINQUIEME, Planche premiere.

A. EST le profil d'un pavé fait de moëlons bruts de carriere, qui ne réüſſiſſent pas le plus ſouvent, à cauſe des vuides qui ſe trouvent à leur entre-deux, & qui n'eſt garni pour l'ordinaire que de la terre. Ces moëlons s'écornent au moindre effort d'un chariot qui y paſſe deſſus, ce qui forme dans peu des ornieres, qui dans la ſuite déſuniſſent le pavé, & ruinent les chemins. Je ſçai qu'on pave avec des moëlons de carriere,

choisis & essimillez faits par échantillon de deux, trois & quatre pouces de large, qui sont plantez & posez en bain de bon ciment ou de mortier, qui ont tous une queuë en forme d'échiquier, qui durent longtemps ainsi dispposez, & même forment un pavé tres-propre. Comme ils ne sont d'usage que pour les pavez des porches, terrasses, galleries découvertes, où il ne s'y fait pas de gros efforts, il est aisé à comprendre qu'on ne doit pas les employer où il passe des voitures & des chariots.

B. Est le profil d'un pavé de moëlons de carriere choisis, posez de plat, & où l'on voit que les rouës des chariots n'ont pas plus de prise sur les joints que sur le milieu de leur superficie, pour pouvoir les désunir en les écornant. Si cette sorte de pavé est d'un gros usage, les voitures ont de la peine à faire des efforts dessus: par le peu de prise qu'elles ont sur sa superficie, qui devient quelquefois tres unie & glissante. Le pavé fait de cailloux assure beaucoup plus les pieds des chevaux, & des bœufs. Celui qui est fait de moëlons bruts de carriere, les assure encore davantage. Si on estime les uns à cause de leur commodité, on prefere les autres à cause de leur long usage. La commodité d'avoir plûtôt les premiers que les derniers, fait qu'on se sert plûtôt des uns que des autres.

CHAPITRE V.

Du Chemin dans un terrain marécageux.

APrès avoir reconnu le temps où les eaux des endroits marécageux croissent le plus, on marque a hauteur de leur superficie, par la tête d'un piquet,

& ainſi ſuivant l'eſpace marécageux que doit parcourir le Chemin qu'on y doit faire paſſer deſſus, on opere diverſement ſuivant la bourbe, ou le vaſe, ou le terrain peu ferme qu'on rencontre.

2. Lorſque le terrain de lui-même eſt glaireux, il eſt tres ferme & aſſuré, pourvû qu'il ne ſoit pas dilayé & penétré par les eaux des pluies, ou du marais même qu'il avoiſine, & comme il n'y a qu'à le défendre pendant un certain temps de l'année de quelque inondation, ou de groſſes pluies qui le peuvent rendre marécageux, ou bourbeux, on y remedie de la maniere qui ſuit.

3. Après avoir déterminé ſa largeur, le terrain étant ſuppoſé ferme & aſſuré de lui-même, pourvû qu'il ne ſoit pas penétré des eaux, on range ſous l'épaiſſeur des murs une platteforme, ſur laquelle on établit la maçonnerie. Cette platteforme peut être ſur le rez de chauſſée du marais, faiſant enſorte que les racineaux porteront 12 à 15 pouces audelà de la face ou du rez des murs de ſoûtenement, les madriers 3 à 4 pouces ſeulement tous chevillez ſur les racineaux, & au ſurplus les racineaux qui doivent encore porter dans la chauſſée, les 2 à 3 pieds y doivent être aſſurez par des gros piquets ou pieux de chêne, pour les platteformes, & les empêcher de s'éloigner les unes des autres, lorſque leur entre-deux ſe trouvera chargé de déblais.

4. Le comblement de la chauſſée ſe doit tirer des foſſez qu'on fera audelà des platteformes. On laiſſera une toiſe de berme, tantôt plus, & tantôt moins; ſuivant la diſpoſition des lieux, & la conſiſtance du terrain ſur lequel on établit la chauſſée. Les foſſez ſeront plus ou moins larges, & profonds de même, ſuivant la quantité des déblais qu'il en faudra tirer pour faire le comblement de la chauſſée, le deſſus de laquelle on affermira de la maniere qu'on le trouvera à propos, ou avec du gravier, ou par un pavé, &c. comme nous avons dit ci-deſſus.

La figure ſixiéme, planche pemiere, fait voir le profil de cette ſorte de chauſſée.

EXPLICATION DE LA FIGURE ſixiéme, Planche premiere.

AB. LE rez de chauſſée du marais.

BC. La moitié de la largeur de la chauſſée.

CD. Un des racineaux ſur lequel on établit la platteforme de madriers. Les madriers doivent avoir trois pouces d'épaiſſeur, les racineaux 6 pouces pour le moins, & eſpacés les uns des autres d'un pied & demi à deux tout au plus.

CE. Berme d'une toiſe de large pour affermir le pied de la platteforme.

EF. L'eſpace du foſſé où l'on doit prendre les terres pour faire le comblement, ou le remblai GB. On doit travailler dans ces ſortes de lieux, dans le temps que les eaux ſont les plus baſſes.

5. Le terrain marécageux peut être d'une aſſez mauvaiſe conſiſtance, pour ne pouvoir pas ſupporter le petit empâtement de la platteforme, & pour lors il faut s'y prendre d'une autre maniere, pour aſſurer les berges de la chauſſée. Quand cela arrive le terrain eſt pour l'ordinaire vaſeux, & on y remedie en faſcinant les lieux où l'on fait faire les murs de ſoûtenement.

6. Aprés avoir poſé, & rangé un lit de faſcines, on commence l'allignement au deſſus, par un talus de bons gazons; & ainſi ſuivant, juſqu'à la hauteur déterminée de la chauſſée, l'on la couronne tantôt d'une paliſſade qui la borde à quelques pieds loin de ſes berges, pour éviter que les chariots n'en déſuniſſent pas ſes extremitez, tantôt ſeulement on y plante des pieux pour marquer l'eſpace que doivent parcourir & con-

tenir les chariots ; & enfin tantôt on y laiſſe une berme de deux pieds de large, pour marquer au juſte la largeur de la voye de 2, 3 & 4 chariots de front.

Le profil de toutes ces manieres differentes de chemins, eſt marqué dans la Figure ſeptiéme, planche premiere.

EXPLICATION DE LA FIGURE SEPTIEME, Planche premiere.

AB. LE rez de chauſſée du marais.

AC. La largeur des foſſez où l'on doit prendre la vaſe pour le comblement de la chauſſée, entre les berges, & les faſcines.

CD. La berme, audelà des berges.

DE. La longueur des faſcines dans l'épaiſſeur de la chauſſée, leſquelles faſcines ſeront de 6, 8 à 10 pieds de longueur.

DF. Talus exterieur de la chauſſée, paré de brins de faſcines, & d'un gazonnage.

FG. Eſpace contregardé par une paliſſade, par des pieux, ou par une barriere, afin que les chariots ne déſuniſſent point le bout des berges E.

GH. Hauteur de la paliſſade, ou de la barriere, qui ſera de trois pieds hors d'œuvre, & de trois pieds dans œuvre.

A la place de cette barriere, nous avons dit qu'on pouvoit pratiquer une berme, pour éviter aux chariots de déſunir le bout des berges.

I. Eſt le bout des berges.

IK. La largeur de la berme, qui peut être de deux pieds ſeulement.

KL. Hauteur du chemin pardeſſus la berme, qui peut être de 10 à 12 pouces tout au plus, garnie de deux

rangs de hauteur de gazon, tous bien liez par des brins de faſcines.

La ſolidité de cette chauſſée, ou levée de terre pour ſervir de chemin, conſiſte à bien faſciner, & taluſſer, battre ſon aire dés le commencement avec la dame, à meſure qu'on l'éleve. On doit choiſir les brins des faſcines propres à prendre racines; & les gazons de même qu'on doit ſemer de Sainfoin, & pour tout cela il faut prendre le temps, & la ſaiſon de l'année la plus propre, ſi faire ſe peut.

CHAPITRE VI.

Du Chemin dans un Eſtang, & dans un Lac.

1. PLus les lieux par où il faut faire paſſer une route, ſont peu fermes & de peu de conſiſtance, plus faut il chercher des moyens aſſurez pour rendre le corps de la route ſolide lorſqu'on viendra à l'aſſeoir. Un Etang & un Lac ne preſentent qu'une ſuperficie d'eau, au deſſous de laquelle il faut fonder pour y dreſſer une route. Plus le fonds des eaux de l'Etang ou du Lac eſt profond, plus grandes auſſi doivent être les précautions qu'on prendra pour cela.

1°. Il faut tracer la route par des pieux, ou gros piquets plantez dans l'eau, eſpacez les uns des autres de deux en deux toiſes, ou de trois en trois toiſes.

2°. Faire un profil de la profondeur de l'eau ſur la longueur de la route, pour marquer & ſupputer la dépenſe qu'on pourra faire à fonder dans ces lieux de mauvaiſe conſiſtance juſqu'à la ſuperficie des plus hautes eaux.

3°. Reconnoître les lieux qui ſont le plus de conſiſtance, pour les fonder avec moins de dépenſe que faire ſe

pourra ; ſans préjudice cependant de la ſolidité requiſe que doivent avoir ces ſortes d'ouvrages dans des lieux de ſi peu de conſiſtance.

4°. Et enfin faire un amas des materiaux les plus propres, & dont on ſera convenu pour la ſolidité de la voye, qui doivent eſtre employez dans les lieux plus ou moins fermes, ſuivant l'état qu'on en aura dreſſé par la diſpoſition du profil.

De cette maniere on aura au juſte l'état de dépenſe qu'il eſt d'une neceſſité abſoluë d'avoir pour des ouvrages de cette conſequence, qui ſont d'autant plus importans, & neceſſaires, plus les lieux qu'il faut traverſer ſont plus ou moins difficiles.

2. Et pour les lieux les plus aiſez qu'on rencontre à l'entrée d'un Etang, à quelques pouces de hauteur d'eau, & où le terrain eſt vaſeux à 2 ou 3 pieds ſeulement ; on commence la voye dans le temps que les eaux ſont les plus baſſes. On la borde d'un rang de palaplanches à rénures battuës à refus de mouton, & leurs têtes aſſurées par deux longraines arrêtées de diſtance en diſtance par des liens ou étriers qui prendront dans le deſſous du chemin. Le derriere des palaplanches doit eſtre garni ſur toute l'aire du chemin de faſcines, ſur leſquelles on pouſſera une hauteur de remblai bordée derriere les palaplanches d'un parement de faſcines. Le terrain dans cet endroit ſe peut trouver d'une auſſi mauvaiſe conſiſtance, que les faſcines ſeules dans le fondement, ne pourroient pas ſuffire pour ſoûtenir aſſez l'effort des terres, & des décombres qu'on mettroit audeſſus, pour lors ſur le travers du chemin, on peut ranger de ſauciſſons les plus longs que faire ſe pourra, audeſſus deſquels ſur la hauteur de 5 à 6 pouces, on rangera un lit de gravier, ou de bon terrain. Ce qui aſſurera parfaitement bien l'aire de la voye.

La figure huitiéme, planche premiere, fait voir le profil de la route ainſi établie.

EXPLICATION DE LA FIGURE HUITIEME, Planche premiere.

AB. Superficie des eaux de l'Etang.
CD. Profondeur des Eaux de l'Etang.
EF. Profondeur du terrain vaseux, au bout duquel finissent les palaplanches.
FG. Palaplanche.
GH. Fascines employées pour border le chemin.
HI. Lit de Fascines sur toute l'aire du fondement du chemin.
HL. Lit de saucissons pour assurer le corps de la voye.

3. Suivant l'usage de la route, il est necessaire quelquefois d'y établir des bords qui soient de plus de durée que ceux qu'on sçauroit faire avec des fascines. Pour lors couvrant les étriers qui assurent les palaplanches, d'un à deux rangs de Madriers, ou de Tablonins de 3 à 4 pouces sur 2 à 3 pieds de large, on y peut placer dessus un mur, dont le parement sera conforme à la durée qu'on voudra donner au chemin.
AM. Est le madrier établi sur le lien CM.
N. Est le corps du mur établi sur les madriers.

4. Plus on peut s'avancer dans un Etang, & plus on peut trouver de profondeur d'eau, & un terrain d'autant plus difficile, & de plus mauvaise consistance. Pour lors on se précautionne beaucoup plus que nous n'avons pas fait par le passé : car après avoir déterminé la longueur & la largeur de la route, on la garnit sur toute son aire d'un grillage, qui tantôt est piloté comme le besoin le demande, & tantôt il est garni seulement sur le devant des pilots de bordage, ou de palaplanches, & enfin on l'assure si bien, suivant les occasions, que l'on peut aisément établir dessus la route que l'on se propose. Après avoir établi un fondement, on garnit les vuides, ou chambres du grillage, tantôt

de pierres & tantôt de faſcines, comme l'occaſion & la commodité des materiaux le peuvent permettre, & cela ſe fait juſqu'à la hauteur des eaux de l'Etang, ou du Lac, afin d'y établir deſſus des bordures, telles qu'elles doivent être pour ſoûtenir fortement les terres qu'on pouſſera deſſus la voye.

5. C'eſt ſuivant les occaſions & la commodité des materiaux qu'on ſe laiſſe conduire, comme nous avons dit. On peut trouver aiſément beaucoup de faſcines, & peu de pierres pour l'avancement d'un chemin fait de la maniere que nous venons de dire, & pour lors il faut s'en ſervir abſolument, à moins de ne s'expoſer à de groſſes dépenſes. Mais ſi au lieu des faſcines on ne rencontroit que des pierres, il faudroit de même en faire un bon uſage, & ſuppoſant encore la difficulté d'avoir des bois propres pour y jetter un grillage, il faudroit pour lors pouſſer devant une jettée de pierres, dont les plus groſſes ſeroient expoſées, & renverſées ſur les talus, afin de mieux ſoûtenir le poids & le mouvement des eaux. Cette jettée de pierres, qui forme enfin un enrochement, peut être établie juſques à la ſuperficie des eaux, & le ſurplus de l'élevation du chemin, peut être garni de faſcines dans le fonds, & pardeſſus les faſcines des décombres & déblais pour parachever le ſurplus de la voye. On peut border cet enrochement d'un mur, après s'être retiré de ſon talus ordinaire, de quelques pieds, & d'une toiſe, s'il eſt neceſſaire. Plus le talus de la jettée ſera profond, à cauſe de la grande quantité d'eau qu'on peut trouver, plus auſſi faut-il que cette retraite ou cette berme ſoit large. Enfin, quand tous les moyens que nous venons de dire, paroîtroient trop difficiles, on a recours aux ponts de charpente pour former la voye, établis ſur des pieux liernez, & moiſez, garnis d'une travée ſur les ſommiers qui coëffent les pieux, &c.

La figure 9 planche 2, fait voir tous ces premiers ouvrages en profil.

EXPLICATION DE LA FIGURE NEUVIEME, Planche seconde.

A B. Ligne qui coupe le profil du chemin en deux parties, pour repreſenter deux ouvrages differens.

C D. Superficie des eaux.

D E. & E F. Profondeur des eaux, dans laquelle on poſe le grillage G F. & les pilots de bordage H I. juſqu'à la ſuperficie des eaux D C. qui peut être d'un pied & demi à deux.

L N C. Eſt un lit de pierres pour garnir les vuides ou les chambres du grillage, & ſur lequel on poſe des décombres de cailloüage, de faſcines, &c. pour y pouſſer deſſus le remblai O.

L. Eſt un madrier qu'on peut poſer ſur le grillage, derriere les pilots de bordage, afin d'établir deſſus, le mur de ſoûtenement M.

D P. Eſt la même ſuperficie d'eau, continuée à même hauteur.

B Q. C'eſt une profondeur d'eau beaucoup plus grande que celle de E F. dans laquelle on y pouſſe une jettée de pierres, marquée par ſon talus P Q.

P R. Eſt la berme de la jettée de pierres.

S. Eſt le mur de ſoûtenement, &c.

CHAPITRE VII.

Du Chemin ſur le bord de la Mer, & ſur le bord d'une Riviere.

1. ON ſuppoſe ici que le bord de la Mer eſt couvert d'une Plage ou d'un terrain fort uni, ſur lequel les vagues de la Mer, dans un gros temps, parcourent ſon aire; ce qui peut empêcher ou détourner les voitures dans ce temps-là.

2. Les précautions qu'on doit prendre pour cela, doivent être proportionnées aux efforts que peuvent faire les vagues de la Mer dans ces lieux, où il faut faire paſſer le chemin; lorſqu'il ſurviendra quelque gros temps, il faut en remarquer les effets, & ſe retirer, ſi faire ſe peut, de ces mouvemens violens, autant qu'on pourra. Après quoi, dans un temps calme, on fait les foüilles des murs de ſoûtenement auſſi profondes que la ſuperficie des eaux de la Mer qu'on rencontre, le peut permettre. On y établit ainſi la maçonnerie qu'on éleve autant qu'il faut, & ſuivant les remarques qu'on en a faites dans le temps que la Mer étoit la plus agitée. On pare cette maçonnerie de bonnes pierres de taille, aux endroits où l'on ne peut pas éviter les flots de la mer, & le ſurplus du corps de la chauſſée eſt garni de cailloüage mêlé avec du gravier, du ſable & de la terre parmi, ſi on le peut faire commodément, pour faire une meilleure liaiſon. On voit aſſez par l'expérience que le ſablon ſeul n'a point de liaiſon en lui-même, qu'il ſe meut ſous les pieds, & que cela fatigue extremement toute ſorte de voitures. On voit, dis-je, que pour ſi peu de liaiſon qu'on lui donne, quand ce ne ſeroit qu'avec de l'eau ſeule, il devient ferme, &

plus assuré. On en liera donc ses parties autant que faire se pourra, soit avec de la terre, si on en peut avoir commodément, ou bien avec du cailloüage, & pardessus du gros gravier, si faire se peut.

3. Les Berges & Turcies qu'on éleve aux bords des Rivieres peu rapides, pour empêcher que les eaux dans le temps des débordemens n'aillent pas inonder les chemins qui sont tout auprès, & des campagnes entieres, doivent être assez fortes d'elles-mêmes pour soûtenir & pour resister à leur violence. Elles doivent être élevées trois pieds audessus des plus hautes inondations, avec un couronnement tout au moins de deux toises de large, & un Talus de part & d'autre, tout au moins de deux sur un de hauteur; pavées du côté de la Riviere, jusqu'à la hauteur des plus hautes inondations, surtout lorsque les Turcies sont établies précisément aux bords des Rivieres, afin que le courant des eaux, ou leurs vagues agitées par les vents, ne les creusent, en s'y brisant contre. Au lieu des pavés, on se sert, suivant les endroits plus ou moins difficiles, d'un arrangement confus de pierres plattes posées à la main; & dans les endroits où les Turcies & Levées son fort éloignées des bords des Rivieres, on se contente d'en gazonner les Berges, qui est un ouvrage infiniment meilleur que tous les fascinages & tous les clayonnages, à cause que les uns & les autres de ces derniers sont détruits dans quelques années, d'abord que les piquets, les clayons & les fascines qui soûtiennent les gazons, viennent à pourrir. Quand le pied des Turcies qui bordent les Rivieres, vient à manquer par la rapidité des eaux, on n'a point d'autre expedient meilleur, que d'y opposer des Jettées de pierres qui fassent un Talus naturel. Ces ouvrages durent à toûjours. On les pratique de même que les pavés dans les endroits où les Carrieres sont proches. Au défaut des Jettées, on se sert, où l'on n'a que du bois à employer,

d'un fil de pieux, quelquefois garnis de palaplanches à rénures, qu'on plante avec la ſonnette, qu'on coeffe d'un chapeau pour les tenir en raiſon, & qu'on aſſure par des tirans dans le terrain voiſin. En certains endroits, on ſe ſert de differens faſcinages qu'on poſe en parement, taluſſés une rangée par pointe, & une autre pardeſſus en guiſe de chevêtre, ainſi alternativement; mais cette maniere d'ouvrage périt bientôt, à cauſe que les brins des bois dont il eſt compoſé, pourriſſent dans quelques années. On ſe conforme à toutes ces manieres, par rapport à la facilité qu'on a des materiaux qu'on trouve ſur les lieux.

Les Turcies ſe font avec la terre la meilleure qu'on peut trouver ſur les lieux, on foſſoye auparavant leur emplacement, en arrachant les troncs des arbres, racines & le gazon; on éleve ainſi les Chauſſées par couches reglées d'environ ſix pouces de haut chacune, battuës avec la dame, qu'on mene de niveau.

On doit les tenir nettes de toutes ſortes de buiſſons & de plantemens d'arbres; les premiers donnent occaſion aux Lapins, aux Renards & aux Foüines à y faire des caveries, qui ſont cauſe que lors des débordemens les eaux penétrent les Turcies, les emportent & inondent les campagnes entieres qu'elles mettoient auparavant à couvert; & enfin les derniers par leurs racines, percent les levées, ce qui donne occaſion aux eaux de ſuivre leurs filamens, contre leſquels la terre n'a jamais aucune liaiſon, & les eaux ſe filtrent ſur toute leur longueur comme au travers d'une filiere; & les vents enſuite agitans les arbres, ébranlent les Turcies, & les font crevaſſer par des fentes en differens endroits. Comme j'ai experimenté toutes ces choſes dans les levées du Rhône & des Salins de Peccais, dont j'ai été chargé de l'inſpection, je rapporte les ouvrages dont je me ſuis ſervi toûjours avec ſuccès, & auſquels on ne ſçauroit jamais trop apporter de précautions, ni

être trop ſouvent viſités, pour être bien entretenus.

Quand les Turcies ſervent de grand Chemin pour toute ſorte de voitures, elles meritent d'être pavées en chauſſées. On leur donne pour lors une largeur ſuffiſante, par rapport au concours du Peuple à l'uſage duquel elles doivent ſervir; & quand la dépenſe ne permet pas qu'elles ayent partout une égale largeur, on ſe contente de diſtance en diſtance d'y faire des repoſoirs, afin que les voitures qui viennent d'une part, puiſſent laiſſer paſſer les autres qui viennent d'une autre.

Les terres dont on forme les Turcies & levées, doivent être priſes dans le terrain qui eſt entre l'emplacement de la levée & la riviere, à deux toiſes tout au moins de leurs Berges. Dans la ſuite du temps, les atteliers d'où l'on a ſorti les terres, ſe comblent par les inondations; & quand on ne peut pas faire autrement que de les prendre de l'autre côté de la levée du côté de la campagne, il faut s'éloigner tout au moins du pied du Talus des Turcies de quatre toiſes, en laiſſant une pareille Berme tout le long des Chauſſées, pour en ſoûtenir leur peſanteur contre les efforts des eaux qui les chargent, & les pouſſent terriblement lors des inondations.

CHAPITRE VIII.

Du Chemin qui côtoye une rampe, ou pente de montagne.

1. LEs rampes des montagnes ne ſont pas toûjours en droite ligne, pour y pouvoir tracer également un même ouvrage propre à ſoûtenir une route qu'on y veut projetter. Le chemin dans ces lieux eſt bordé, pour l'ordinaire, du côté du bas de la rampe

par un mur de ſoûtenement. Tantôt ſuivant la diſpoſition du terrain, on ſe contente de faire toute la tranchée dans le ſolide de la montagne ; tantôt traverſant des rochers, on établit de l'un à l'autre des décharges & des cintres ſurbaiſſés, pour ſupporter les murs de ſoûtenement. Par le trop grand eſcarpement des lieux, on y pratique des charpentes propres à ſoûtenir la route, tantôt ne pouvant pas y établir une route, ni par un mur de ſoûtenement, ni par aucune charpente, on perce le rocher qu'on rencontre. Enfin, ne pouvant pas ſe ſervir d'aucun de ces moïens, on eſt obligé de pouſſer la route dans le fonds & bas des lieux inacceſſibles, qui ſont très ſouvent des rivieres, &c. De toutes ces manieres differentes de chemins, nous en allons traiter dans la ſuite.

2. Les murs de ſoûtenement qu'on fait pour ſupporter une voye ſur la rampe d'une montagne, ſont faits quelquefois à pierre ſéche. Ceux qui ſont faits à chaux & à ſable ne ſont pas toûjours les meilleurs contre-forts & arcboutans, pour ſoûtenir tout l'effort & toute la peſanteur de la route ; car le mortier qui ferme le joint des pierres, empêche les eaux de ſe filtrer au travers des terres, qui les retiennent comme une éponge. Ces eaux dans le temps des pluies qui deſcendent de la rampe de la montagne, dont une partie traverſe la route, & l'autre s'imbibe dans ſon terrain, ramolliſſent le fondement des murs, déſuniſſent le mortier des joints entre les pierres, ſourcillent enfin, & entraînent par là les murs par l'effort des terres qui ſont derriere. Quelque précaution qu'on prenne à pratiquer des égoûts, barbacanes, ventouſes, ou chantepleures pour l'écoulement des eaux, ſi l'endroit de la montagne eſt mal ſitué, & qu'il s'y rencontre des ſources, toutes ces précautions ſeront mal propres pour donner à la route une parfaite ſolidité. Pour lors un mur de ſoûtenement fait avec la ſimple pierre ſéche, ſans aucune terre en-

pierres, contre leſquelles, & ſur leſquelles on rangera les terres, afin que les eaux ſe filtrent au travers de ces pierres, cailloüages, & gravier, ſe réüniſſant plus aiſément au jour de la Barbacane pour ſortir plus facilement. Dans les endroits où l'on trouve du roc, & où le mur de maçonnerie ne ſçauroit avoir priſe, on pratique dans le roc, au pied du mur, des entailles, ou reſſauts de niveau, ſur leſquels on établit la maçonnerie.

La Figure 11, Planche 2, fait voir un mur aſſis ſur le roc eſcarpé, avec une Barbacane garnie ſur ſon derriere de ſon égoût, & comblement de pierres.

EXPLICATION DE LA FIGURE ONZIEME, Planche ſeconde.

A B C D. Rampe de la montagne ſur un roc.

B C. Rampe du roc, ſur laquelle on a pratiqué des reſſauts pour y aſſeoir le mur.

G F C. Barbacane ou chantepleure, garnie ſur ſon derriere d'un égoût, ou comblement de pierres C E. pour réünir les eaux qui ſe filtrent dans le terrain C E D.

5. Il n'eſt pas toûjours néceſſaire de ſoûtenir le chemin ſur la rampe d'une montagne par des murs. Quelquefois le terrain de la montagne de lui-même eſt ſi aiſé, qu'on peut facilement ſe paſſer d'un mur de ſoûtenement, en ſuppoſant dans le terrain de la montagne toute la largeur de la voye. Il eſt vrai que les pluïes éboulent les bords de ces ſortes de routes, mais comme pour l'ordinaire, on les fait plus larges dans ces lieux, & que le terrain de la montagne n'y eſt pas ordinairement rapide, on ne craint guéres pour l'avenir. Une haye vive, & des arbres plantez à l'endroit du mur de ſoûtenement, conviendroient beaucoup aux

Paſſans, & rendroient toûjours la voye plus ſolide par leurs racines.

La Figure 12, Planche 2, fait voir un profil de cette ſorte de route.

EXPLICATION DE LA FIGURE DOUZIEME, Planche ſeconde.

A C B. Rampe de la montagne.

C D B. Tranchée de terre dans la rampe qui ſert à garnir l'eſpace C E A. où l'on peut planter des arbres, & qui forme l'aire de la route E C D.

6. A la rencontre des rochers eſcarpez, on y pratique des reſſauts, comme nous avons dit, pour aſſeoir deſſus la maçonnerie. Quelquefois la difficulté des lieux ne demande pas qu'on agiſſe ainſi. Car les rochers ſe peuvent trouver ſi eſcarpez en de certains endroits, qu'il ne faut pas penſer à y placer de la maçonnerie. Pour ſi impratiquables que ſoient les lieux, ils ne le ſont pas toûjours ſi fort, qu'on n'y puiſſe établir des décharges, ou cintres, qui portant d'un roc à l'autre, donnent le moyen d'y établir un mur de ſoûtenement. Les décharges ſont égales, & tantôt inégales, comme la diſpoſition du roc, ſur lequel elles ſont établies, le pour permettre.

La Figure 13, Planche 2, montre leur figure & leur diſpoſition.

EXPLICATION DE LA FIGURE TREIZIEME, Planche deuxiéme.

A B C. Sont des pointes de rocher, émouſſées avec la mine, ou avec le marteau têtu, pour faire place au fondement des cintres, ſur leſquels le mur de ſoûtenement eſt porté.

C D. Hauteur du mur de ſoûtenement.

D E. Largeur de la voye.

C E F. Rampe du roc de la Montagne.

7. Le rocher contre lequel, ou ſur lequel on veut établir une route, peut être ſi eſcarpé, & le lieu ſi difficile, qu'il ne ſeroit peutêtre pas poſſible d'y pouvoir pratiquer des cintres. Pour lors ſi l'occaſion le demande, ou la diſpoſition des lieux, il faut y encaſtrer une charpente, qui étant ſupportée par des arcboutans de bois, & cramponnée dans le vif du roc, avec des crampons de fer, on puiſſe former pardeſſus un plancher, qui ſupportera un pavé planté dans ſon couchis. Cette charpente doit être ſi bien aſſurée, qu'elle puiſſe ſupporter aiſément quelque voiture qu'elle ſoit, ſur la largeur d'un chariot ſeulement. Les lieux ſi difficiles à pratiquer, peuvent donc être reduits à huit à neuf pieds de large, & cette largeur peut ſuffire. La longueur de ces ſortes de lieux, n'eſt pas pour l'ordinaire fort grande. Si cependant pour mieux aſſurer toute la charpente, qui doit ſupporter toute la route, il faut y planter des étançons pour ſoûtenir le bout des traverſiers, qui doivent être cramponnez dans le vif du roc, on peut le faire comme l'occaſion le permettra; mais on ne doit pas pourtant ſe fier entierement à cela. On doit s'en précautionner comme s'ils ne devoient pas ſervir; car c'eſt un appui, qui, quoique tres ſûr de lui-même,

s'il eſt trop long, ne dure pourtant pas longtemps. L'étançon doit être arrêté au pied par une genoüillette de fer enchaſſée dans le roc, dans laquelle il portera par une pointe qui formera une lardoire, qui terminera le pied de l'étançon. De cette maniere le pied de l'étançon ſera toûjours arrêté ſurement, & ne pourrira pas ſitôt, pour faire plier ſous lui la charpente de la route.

La Figure 14, Planche deuxiéme, fait voir un profil de cette ſorte de route, ou chemin volant.

EXPLICATION DE LA FIGURE quatorziéme, Planche deuxiéme.

A B C D. Liens, & arcboutans qui ſupportent le ſommier, & les pourrelles pour le plancher de la route, ou du chemin volant.

EDF. Etançon qui ſupporte le chemin volant ſous l'aplomb de la Liſſe, & qui eſt garni de ſa lardoire F. pour en conſerver ſon pied; à la place de l'Etançon, on peut y ſuppoſer une pile de maçonnerie, ſuivant la commodité des lieux, pour mieux aſſurer la route.

GBF. Profil du rocher.

G. Trou dans le roc, où le ſommier du chemin volant eſt encaſtré en forme de marteau, queuë d'aronde, &c. par des ancres de fer, & tenons qui regnent ſur ſa longueur, & qui ſont clouez en plattebandes, & ſuivant le plan de la figure 15, dans lequel I L. marque le vif du roc.

M. L'encaſtrement du ſommier dans le vif du roc, en forme de marteau, &c. couvert de plattebandes de fer, &c. Cet encaſtrement ſe peut cramponner de pluſieurs autres manieres.

EXPLICATION DE LA FIGURE TR
Planche deuxiéme.

A B C. Sont des pointes de rocher, ém
la mine, ou avec le marteau rêtu
place au fondement des cintres, sur
mur de soûtenement eſt porté.
C D. Hauteur du mur de soûtenement.
D E. Largeur de la voye.
C E F. Rampe du roc de la Montagne.
7. Le rocher contre lequel, ou sur lequel on
blir une route, peut être si escarpé, & le lie
cile, qu'il ne seroit peut-être pas possible d'y
pratiquer des cintres. Pour lors si l'occasio
mande, ou la disposition des lieux, il faut y e
une charpente, qui étant supportée par des arc
de bois, & cramponnée dans le vif du roc, a
crampons de fer, on puisse former pardessus u
cher, qui supportera un pavé planté dans son c
Cette charpente doit être si bien asseurée, qu'elle
supporter aisément quelque voiture qu'elle soit
largeur d'un chariot seulement. Les lieux si diffi
pratiquer, peuvent donc être reduits à huit à neu
de large, & cette largeur peut suffire. La longue
ces sortes de lieux, n'est pas pour l'ordinaire
grande. Si cependant pour mieux asseurer toute la
pente, qui doit supporter toute la route, il faut y p
ter des étançons pour soûtenir le bout des traverſi
qui doivent être cramponnez dans le vif du roc,
peut le faire comme l'occasion le permettra; mais on
doit par [illegible] se fier entierement à cela. On d
[illegible] s'ils ne devoient pas ſervir
[illegible] très ſûr de

rains. Plus on s'approche des montagnes, plus on trouve des montées & des descentes en les côtoyant. Les descentes sont pour l'ordinaire formées par des ravines, qui dans un temps de pluie incommodent tres-souvent les passans, s'il les faut traverser. On fait ordinairement dans ces endroits des Ponts, ou des chaussées avec des Gondoles, Cassis, ou pavez creux, pour donner la fuite aux eaux, en traversant la route. Ces lieux ne sont creux, que parce qu'ils sont bordez des hauteurs de chaque côté; & plus ces hauteurs sont grandes & rapides, & plus la route projettée pour ces lieux est difficile à applanir. Si on abbat par une tranchée les hauteurs, & que par une chaussée on soûleve la route pardessus la profondeur, il est certain qu'on la rend aisée par ce moyen. La chaussée pour lors peut être percée d'un & de plusieurs ponts, suivant la quantité d'eau qu'il y peut passer dans un temps de débordement. Comme ces lieux par où une ravine peut couler, sont plus ou moins larges & difficiles à traverser, il faut se laisser conduire, suivant le plus ou le moins de difficulté qu'on trouvera. Car si on peut éviter à faire des ponts, on le fera, plantant seulement un pavé creux pour recevoir la ravine. On observera pour lors de preparer une chûte au pavé creux, qui puisse lorsque les eaux couleront, ne saper jamais le fondement des murs de la chaussée, soit en y projettant un radier qui en recevra les eaux, ou bien un grillage passeliſſé, sur lequel elles rompront leur mouvement, ou bien un enrochement sur lequel elles tomberont, & couleront ensuite dans le bas de la ravine.

La figure 16, Planche deuxiéme, fait voir sur la longueur d'une route, le profil d'une montée, & d'une descente applanie par une tranchée dans les hauteurs, & par un pont ou une chaussée élevée dans le fonds d'une ravine.

EXPLICATION DE LA FIGURE SEIZIEME.

A B C D E F G. Est la ligne circulaire qui profile le penchaut d'une montagne sur la largeur d'une ravine, & de ses deux bords, ou montées.

A B C. E F G. Sont les deux hauteurs de la ravine, qu'il faut que la route traverse par une tranchée, dont le fonds est marqué par le rez de chaussée de l'aire du chemin projetté A C E G.

C D. Partie du creux de la ravine, garnie par le projet d'un pont.

D E. Autre partie de la ravine, remplie par le projet d'une chaussée, couverte d'un pavé creux, Gondole I H. & dont le fonds est en I. pour réünir les eaux de la ravine.

2. La ravine est quelquefois assez grande, & les hauteurs qui la bornent assez difficiles, pour ne pouvoir pas la percer en droite ligne aisément, à moins qu'il ne fallût y projetter des ponts les uns sur les autres : pour lors on suit de niveau, autant que faire se peut, s'il est de besoin, les coûteaux de la ravine, afin de la passer sur un pont aisé, ou bien à gué sur une digue, chaussée, &c. comme l'occasion le demandera. On contourne donc pour éviter de grosses dépenses dans l'enfoncement de la ravine, & on suit le terrain qu'on juge le plus aisé.

Quand on est obligé de suivre l'enfoncement de la ravine, on est contraint de faire un coude à son entrée, lorsqu'on quitte le chemin en droite ligne, & l'on en fait encore un autre à la rencontre de la ravine. Les coudes à l'entrée de la ravine, sont pour l'ordinaire bordez de rochers, ou d'un terrain extrêmement diffi-

cile. Comme c'eſt de toute la ravine l'endroit où elle a le moins creuſé par ſa reſiſtance, cela en doit être auſſi la partie la plus dure. Les coudes racourcis ſont toujours tres-mal aiſez pour la voiture des chariots; & comme ces lieux ſont plus ou moins difficiles par la trop dure conſiſtance du terrain, il faut non ſeulement les élargir plus que le chemin ordinaire qu'on pratique tout auprés; mais encore leur donner un contour aiſé par de grands murs de ſoûtenement qu'on y peut ſuppoſer, s'il y faut éviter d'y miner beaucoup de roc qu'on y trouve pour l'ordinaire.

4. Le coude qu'on rencontre dans l'enfoncement d'une ravine, à l'endroit où il la faut traverſer, eſt diſpoſé tout autrement que celui qu'on traverſe ſur les bords, lorſqu'on veut entrer dans ſon enfoncement. Si le lieu de la ravine ſe trouve trop reſſerré, il faut s'en éloigner, & y ſuppoſant un pont, on donnera à ce coude toute l'ouverture neceſſaire à la voiture des chariots, pour y pouvoir paſſer librement ſans s'arrêter.

La Figure 17, Planche trois, fait voir aiſément tous ces coudes en dehors & en dedans ſur le penchant d'une montagne.

EXPLICATION DE LA FIGURE dixſeptiéme, Planche troiſiéme.

A. EST un coude en dehors ſoûtenu & & élargi par des murs de ſoûtenement.

B. Eſt le coude en dedans de la ravine, où il y a un pont & partie de chauſſée pratiquée, capable à donner un contour au chemin propre à la voiture d'un chariot.

C. Eſt encore un coude en dehors, qu'on a agrandi

dans le terrain de la montagne, & auquel on n'a ſuppoſé aucun mur de ſoûtenement pour ſon agrandiſſement.

CHAPITRE X.

Du Chemin pour monter ſur une montagne, & pour en deſcendre.

1. LOrſqu'on veut gagner la hauteur d'une montagne, pour une pente aiſée & inſenſible, ou qu'on veut deſcendre d'une montagne dans une plaine par la même voye, le chemin qu'on veut pratiquer à cet uſage, doit être conduit ſuivant la diſpoſition de la montagne. On prefere toûjours un chemin long & aiſé, à un autre qui eſt court & rapide; & ainſi il faut ſe laiſſer conduire autant qu'on pourra par la commodité que les voitures y pourront trouver. Les briſées ſur une hauteur, ſoit par des zigzagues, coudes, ſerpenteaux, détours, &c. ſont tres-incommodes & difficiles pour la voiture des chariots, qui ſouffrent beaucoup en deſcendant, lorſqu'il faut contourner, & beaucoup plus encore en montant, à moins que les coudes ne ſoient extrêmement larges. Il faut donc éviter les coudes & les dérours autant que faire ſe pourra, & ſuivre plûtôt une rampe unie, & non point interrompuë, pour ſi longue qu'elle ſoit, pourvû qu'elle aille en écharpe, & par le travers de la montagne en droite ligne.

2. Une montagne iſolée peut être renduë tres-aiſée à monter, parce que la voye qu'on y veut pratiquer peut être faite en ligne ſpirale, contournant ainſi la montagne, pour en gagner le ſommet, & par-là éviter toute ſorte de coudes, & de détours en zigzague, s'il ne s'y rencontre pas des rochers, & des lieux inacceſſibles, qui en empêchent l'approche.

3. Les

3. Les Montagnes qui ſont contiguës, & qui contiennent pluſieurs païs, ſont pour l'ordinaire ouvertes par pluſieurs rivieres, ruiſſeaux & ravines qui forment tout autant de creux, & des ouvertures propres à y tracer des routes. Ces routes prenant en écharpe la hauteur, par un pente inſenſible, gagneront ainſi inſenſiblement le ſommet de la Montagne, pourvû qu'on ne rencontre pas des lieux inacceſſibles, où pour l'ordinaire, avant que de s'y approcher, on a de coutume d'y tracer un détour. On ne ſçauroit jamais trop examiner les lieux pour y tracer bien au juſte la route. C'eſt pour cela que pour évîter un détour, ou un zigzague, il faut auparavant avoir parcouru pluſieurs fois toute la hauteur de la Montagne & les contours, pour voir au juſte où l'on doit piqueter la voye, & la déterminer, ſi faire ſe peut, en droite ligne. S'il eſt vrai enfin qu'on ne puiſſe pas ſe paſſer de contourner & de briſer la voye pour grimper une Montagne, il faut que les coudes ſoient ſi bien ſoûtenus & élargis, autant que le jeu & le mouvement d'un chariot attelé le peut permettre. Ils doivent même ſuivre un certain niveau, & ormer une platteforme, où un chariot, ſans monter & ſans deſcendre, puiſſe contourner aiſément.

4. Dans les Pays des Montagnes, & où la neige couvre les chemins pendant l'hiver, on doit pratiquer ſur le bord de la route à droite ou à gauche, des guides ou poteaux de 50 en 50 toiſes, tant du plus que du moins, pour indiquer la route quand elle eſt couverte de neige. Lorſque le chemin eſt fourchu, la route peut être indiquée par un poteau ou potence, dont les bras ou ſaillies marqueront les routes qu'on doit tenir, ſur leſquelles on aura fait les inſcriptions neceſſaires. C'eſt ce que l'on voit en uſage en beaucoup de païs, même dans les plus grandes routes, quoique fort aiſées. Cet uſage d'indiquer les chemins aux endroits fourchus par des poteaux, ſeroit fort utile au public, s'il étoit general.

La Figure 18, Planche 3, fait voir le coude d'un chemin à zigzaque.

EXPLICATION DE LA FIG. DIXHUITIEME, Planche troiſieme.

A B C. Eſt un chemin qui rampe ſur la hauteur d'une montagne, & qui forme des coudes en B. & C.

5. Le coude B. eſt fait par une platteforme qui doit être de niveau juſqu'à la ligne D E. dont une partie E. termine la rampe qui vient de A. ſur la platteforme, & l'autre D. en commence une autre pour aller en C. cet eſpace B. doit donc étre aſſez grand & aſſez large, áfin qu'un chariot y puiſſe contourner aiſément ſans monter & ſans deſcendre, ſoit qu'il faille monter en C. ou deſcendre en A.

CHAPITRE XI.

PRECAUTIONS, REMARQUES, & Maximes generales qu'il faut obſerver, lorſqu'on veut projetter une route, ſoit dans une plaine, ſoit ſur des montagnes.

1. ON ne doit jamais commencer à tracer & alligner une route, pour aller d'un lieu conſiderable en un autre, ſans que préalablement on n'en aye parcouru aupara vant & pluſieurs fois toute la longueur en differens endroits.

2. Après s'être déterminé de gros en gros ſur toute

la longueur de la route, on doit fixer de certains lieux par où elle doit passer, afin qu'ils servent à conduire l'allignement des piquets.

3. Cela étant fait, on en doit mesurer la longueur; & commençant par un bout, il faut exprimer dans la mesure des toises courantes la qualité du terrain, sa disposition, les lieux difficiles, les rivieres & ravines qu'il y a à traverser, les ponts, chaussées, murs de soûtenement, &c. qu'il y aura à faire, leur dimension, &c. afin que sur le détail, on puisse faire sur le champ une estime juste de la longueur de la route, en l'exprimant de la maniere qui suit.

A commencer à & finissant à sur toises courantes, terrain à la toise courante, ci	o.l.o.o
Longueur suivante sur toises courantes, le chemin doit être bordé d'un mur de soûtenement, réduit à pieds de haut, ci	o.l.o.o
Longueur suivante sur toises courantes, rocher à miner, réduit à la toise courante, ou cube, si l'on veut, ci	o.l.o.o
Longueur suivante, jusqu'au ruisseau de sur toises à la toise courante, ci	o.l.o.o
Pont du ruisseau de ci	o.l.o.o
Total de l'estime, ci.	o.l.o.o

4. L'estime étant faite, on doit dresser le devis, qui établira l'ordre qu'on doit garder, lorsqu'on en viendra à l'execution, déterminera le temps pour finir l'ouvrage, la quantité d'ouvriers qu'il faudra employer, parlera de chaque partie de l'ouvrage, de telle maniere, qu'il la détaillera, pour ne rien laisser d'obscur ni en doute à celui qui l'entreprendra.

5. Cette idée generale des maximes, eſt abſolument neceſſaire pour garder un ordre & une regularité dans le projet propre à une aiſée & prompte execution. Dans le particulier, pour la ſolidité de l'ouvrage, pour la bienſéance, pour la beauté, & pour le rendre facile & aiſé, on obſervera que tous les murs ſoient ſolidement bâtis, à droite ligne, autant que faire ſe pourra, point des alignemens qui biaiſent, lorſqu'il faut unir un endroit courbe avec un autre qui eſt en droite ligne, affermir tous les terrains mouvans, donner paſſage aux eaux, ſoit par des ponts, ou de pavés renverſés, abbattre les monticules ou les hauteurs, & élever les lieux creux, border le chemin par des arbres * où beſoin ſera, ou par des haies * vives où l'occaſion des lieux le permettra; border le chemin de bouterouës, pour aſſurer & détourner les chariots des bords; ce qui empêche en même temps que les murs de ſoûtenement ne ſoient pas ſitôt démolis par des efforts. Dans les digues & chauſſées élevées, laiſſer de temps en temps des platteformes à côté de la voie, pour laiſſer repoſer des convois, ou leur donner une retraite pour en laiſſer paſſer d'autres. Obſerver que l'aire de la route ait une pente aiſée pour l'écoulement des eaux des pluies. Que dans les routes qui reçoivent les ravines des hauteurs des montagnes, les recevoir en les réuniſſant toutes, ſi faire ſe peut,

* *Les Romains obſervoient de couper les arbres qui faiſoient de l'ombre ſur les routes, & qui empêchoient par là d'en ſécher la voie. Mais ce n'eſt pas partout qu'il faut obſerver cette maxime.*

* *Les haies dont on ſe ſert pour border un chemin, doivent être petites & baſſes, pour ne donner pas priſe à des brigands à s'y cacher derriere. Elles doivent ſervir d'ornement & de ſolidité aux bordures où il n'y a point de mur de ſoûtenement, mais non pas d'empêchement, ni d'occaſion à faire du mal.*

pour les faire paſſer ſous des ponceaux, &c. & non pas au travers du chemin, qui le rongent, y forment des ravinent, en ſapent les murs de ſoûtenement, & enfin dans peu d'années, le ruinent entierement. C'eſt pour cela qu'il faut veiller ſans ceſſe à l'entretien des routes, remarquer ſi dans le projet qu'on en fait, on peut avoir obmis à reparer certains endroits, les uns plus que les autres, afin d'apporter ſes ſoins à rendre tous les lieux également ſolides.

CHAPITRE XII.

Des Pavés des Grands Chemins, & des Pavés des Ruës dans les Villes.

IL y a de trois ſortes de pavés dont on ſe ſert en France, pour paver les chauſſées dans les grands Chemins, & les ruës dans les Villes.

La premiere eſpece, & celle qui eſt la plus belle, c'eſt celle de grais; ce ſont des pierres taillées à éclats avec le marteau, de ſept à huit pouces en tout ſens, qui forment comme autant de dez dont on pave en pluſieurs endroits les chauſſées du côté de France, & les ruës dans Paris.

Ces pierres ſont formées d'un tiſſu de ſable ſi ſerré, que le Soleil & les fortes gelées n'y font aucune priſe. Elles ſe tirent de differentes carrieres, ou de certains gros blocs de rochers qu'on trouve en platte campagne, où l'on les va fendre, qu'on réduit enſuite en differens quartiers, & ceux-ci en pavés plus petits, ſuivant l'échantillon qu'on donne aux Ouvriers. Ces grais éclatent fort aiſément ſous le marteau, pour les former plus ou moins gros, comme on les demande. On les range par couches égales ſur le travers de la chauſſée ou

de la ruë, enſorte que les joints des uns dans la premiere couche, ne rencontrent jamais les joints des autres dans la deuxiéme, & afin que les rouages des voitures ne puiſſent point y former des ornieres pour en pouvoir rompre leur forme.

La deuxiéme eſpece, c'eſt celle des cailloux de riviere dont on pave les chauſſées & les ruës en pluſieurs endroits du Royaume, & qui n'eſt nullement d'uſage du côté de Paris, ou parce qu'on ne trouve pas de cette eſpece de caillou, ou parce qu'on trouve d'autres eſpeces de pierres qui ſont plus commodes & à l'uſage du Pays.

La troiſiéme eſpece, c'eſt celle des pavés à pierre de rencontre, qu'on appelle du côté de Paris improprement, pavés de cailloux & cailloutage, qui n'eſt autre choſe que certains bancs de roc qui ſe feuillettent en pluſieurs endroits aſſez aiſément, & que l'on découvre ſous terre en differens lieux, parmi leſquels on y voit mêlés des morceaux de cailloux à pierre à fuſil, & d'autres plus ou moins ſolides, avec des matieres congelées, ce qui leur a fait donner le nom de pavé de caillou, par rapport à leur matiere, & que certainement ce ne ſont cependant que des pavés à pierres de rencontre, par rapport à leur diſpoſition & à leur arrangement ſur les lieux; car lorſqu'on en forme des pavés, on range ces morceaux de banc de roc de champ, qu'on partage differemment avec le marteau, lorſqu'ils ſont trop grands, & qu'on laiſſe de huit à dix pouces de hauteur, faiſant enſorte qu'une face, & la plus apparente, ſoit diſpoſée en haut pour ſouffrir le roüage des voitures, & une pointe au bas, ou bien une de côté plat, comme la piece de pavé le porte à la fantaiſie du Paveur, qui d'un coup d'œil juge où il la faut placer.

Tous ces pavés ſe poſent ſur une forme qu'on a auparavant preparée & allignée, afin de leur donner une pente qui convienne à l'écoulement des eaux, & à la

commodité des voitures, ſur un couchis de ſable de ſix à huit pouces d'épais, tant du plus que du moins. Celui de riviere, & le graveleux, eſt à preferer à celui de mine, qui eſt infiniment plus menu.

On doit battre auparavant l'aire de la forme ſur laquelle il doit être aſſis, & enſuite, & à meſure qu'on le poſe, le Paveur en foſſoye la place avec la panne de ſon marteau, pour les ranger les uns ſuivant la diſpoſition des autres, & afin de leur donner du jeu & du mol audeſſous pour aſſeoir tous les pavés uniment avec la demoiſelle ou avec la hie, après en avoir garni les joints avec du ſable, ce qui leur donne enfin une conſiſtance à pouvoir ſupporter le roüage des plus peſantes voitures.

Il n'eſt pas croyable, & les Sçavans d'aujourd'hui n'en ont pas pû venir à bout, combien peſant eſt le coup de percuſſion qu'un Ouvrier donne ſur un pavé avec la hie. Ce ſeul coup enfonce infiniment plus le pavé que ne ſçauroit faire le roüage d'une grande voiture qu'on y fera paſſer deſſus, & qui ſera infiniment plus peſante, à proportion de la force & de la peſanteur des uns & des autres, qu'on n'a pas pû déterminer encore juſqu'où cela alloit. *Voyez le P. Dechales, Traité du Mouvement Local, & du Reſſort, Livre quatriéme, Propoſition premiere*, qui prétend réſoudre la difficulté.

Le pavé ſur les chauſſées ſe fait bombé en forme d'arc, & à deux aîles, qui donne l'écoulement aux eaux de chaque côté, comme on le voit dans la Planche 4, Fig. 22, en F H E. ou bien à deux revers, comme on le voit dans la même Planche, Fig. 19, en B A C. qui par une diſpoſition toute contraire à celle du bombement du premier, réunit toutes les eaux dans le ruiſſeau A. les deux diſpoſitions de ces pavés étant toutes contraires, ont auſſi des effets tous differens. Le premier L H I. Fig. 22, pouſſe toûjours les terres, & tout

ce qui le retient en L. & Y. par le poids des voitures qui affaiſſe ſans ceſſe la ligne convexe L H Y. enſorte que bien ſouvent le pavé perd entierement la premiere forme, en acquiert une toute platte, qu'il faut pour lors relever tout à fait à bout, afin de le remettre en ſon premier état, à cauſe qu'il le déſunit, ſi on le laiſſe ainſi; au lieu que le dernier, Fig. 19, B a c. réunit toutes les forces au ruiſſeau A. au hurt des aîles du pavé où elles ſe rencontrent. Et comme le point H. Fig. 22, pouſſe ſans ceſſe, par le poids des voitures en I. & en L. les parties des pavés qui ſont audeſſous & à côté, de même auſſi les points en C. & B. Fig. 19, pouſſent ſans ceſſe en A. les mêmes pavés, où ils réuniſſent le poids des voitures, à cauſe que B a. C a. Fig. 19, ſont préciſément H I. H L. Fig. 22: & comme h L, h I, Fig. 22, ſont à B a, C a. Fig. 19, ainſi I. & L. Fig. 22, ſont à A. Fig. 19, ce qu'il falloit démontrer.

Tous les pavés bombés ainſi figurés, ruinent auſſi tous les arceaux des chauſſées qui ſe trouvent audeſſous, en leur faiſant faire des riſées, ou lezardes, qui les renverſent dans la ſuite; & les murs de ſoûtenement qui les bordent, quittent bientôt leur aplomb & leur talus, s'ils en ont, on les voit renverſer à vûë d'œil; c'eſt pour cela qu'on ne doit jamais pratiquer de ſemblables pavés ſur les chauſſées où il y a des murs de ſoûtenement & des arceaux audeſſous, mais bien de ceux à deux revers qui ont un ruiſſeau au milieu. Les bombés doivent être pratiqués dans les plaines & dans les lieux enfoncés, pour élever l'aire du chemin, afin de faciliter aux voitures une chauſſée toûjours à ſec.

Le pavé dans les Villes ſe fait à un, deux, ou trois ruiſſeaux, par où paſſent les eaux des pluies, pour s'écouler dans leurs pentes naturelles.

Quand une ruë eſt étroite, qui n'a que depuis une, trois, & ſix toiſes de large, & ſuivant la quantité d'eau qu'elle reçoit, que l'on peut reconnoître par toutes

les autres audeſſus qui y vont aboutir, on fait le ruiſſeau plus ou moins profond, pour les pouvoir contenir, & on ſe contente d'en faire un ſeul au milieu de la ruë entre deux revers de pavé, comme l'on peut voir dans la Fig. 19, où le ruiſſeau A. de la ruë eſt entre deux revers de pavé A B., A C. La pente de ces revers de pavé ſe décrit comme en la moitié de celui de la Fig. 23, de maniere que la pente C a. Fig. 19, eſt tracée ſelon la pente H F. Fig. 23, & de même la pente B a. Fig. 19, eſt tracée par celle de H E. Fig. 23. On regle plus ou moins ces ſortes de pentes dans les differentes ruës d'une Ville, afin de pouvoir plus aiſément contenir toutes les eaux lors des grandes pluies, en donnant à ces pavés depuis deux à ſix pouces de pente par toiſe, plus ou moins.

Mais pour concevoir facilement la maniere de donner ces pentes, ſuivant une ligne courbe qui la doit terminer, après avoir fixé la largeur du pavé qu'on doit donner à une chauſſée, comme il eſt porté dans la Fig. 22, par E F. & que ce pavé doit être plus élevé en H. qu'en E. & F. d'un pied, ou de telle autre meſure qu'on voudra, lequel pied doit être rempli de pierrailles, de décombres des carrieres, de terres battuës, du ſable pour couchis, &c. & le pavé audeſſus, on décrit l'arc E H F. Fig. 23, de la rencontre des perpendiculaires abbaiſſées au milieu des lignes E H. H F. qui ſe croiſent en M. ou en K. ou en G. Fig. 22, ſuivant que H. eſt plus ou moins élevé ſur E. & ſur F. qui eſt la hauteur ou la pente qu'on a déterminé vouloir donner au pavé; & ouvrant le compas de M. en E. on décrit l'arc E H F. Fig. 23, pour la pente du pavé en queſtion, c'eſt le Problême de Geometrie ſur trois points donnés, faire paſſer une circonference de cercle. Les pierres & les cailloux dont on ſe ſert pour faire les pavés, doivent ſuivre la figure cintrée de cet arc E H F. & les bordures I E. L F. Fig. 22, qui les terminent en E. & F. pareillement, de maniere qu'elles doivent être plantées

en terre, ſuivant E M. Fig. 22, & F M. ſi l'arc qui figure le pavé E H F. eſt décrit du centre M. tout comme ſi ces cailloux & les pierres dont on fait les pavés, devoient former une voûte ou un cintre, elles doivent ſuivre les directions E K. F K. ſi l'arc E H F. eſt décrit du centre K. & ainſi de même de celui du centre G. Cette regle doit donc ſervir pour tracer les pavés des Villes, comme celui des chauſſées & des grands Chemins, ſi on veut faire les choſes avec connoiſſance de cauſe. On peut tracer l'épure de l'arc E H F. Fig. 22. & 23, ſur une planche, ou ſur un étalon, que l'on rapporte en place, pour y former une rangée de pavés en guiſe de chaîne, qui ſuivra un pareil modelle partout où l'on aura marqué.

Dans les Villes qui ont des ruës fort larges, on y pratique juſques à trois ruiſſeaux, comme on le voit dans la Fig. 20, deux auprès, & à la ſortie des maiſons A. & B. & l'autre au milieu de la ruë marquée C. de ſorte que les hurts D. & E. des pavés, ſont toûjours à ſec pour le paſſage des gens à pied. Les ruiſſeaux A. & B. reçoivent les eaux des toîts des maiſons voiſines, & le ruiſſeau du milieu C. celles qui viennent des ruës audeſſus.

Mais lorſqu'une ruë eſt extrêmement large, on la diviſe enſorte qu'au milieu on peut y pratiquer un cours, une promenade, des allées d'arbres, &c. comme on a fait à Marſeille, où l'on voit du côté des maiſons, Fig. 21, deux ruës aſſez larges A B. C D. & à l'entre-deux de ces ruës, un cours où les carroſſes ne paſſent point, terminé par des bornes ou des barrieres de marbre, & des ſieges B F. C E. & où l'on peut planter des arbres, s'ils ne ſont pas contraires à l'aſpect des belles maiſons qui ſont aux environs. Ce grand eſpace B C. qui ſert de cours, eſt d'une pente inſenſible, couverte de gravier, & ſur laquelle on peut ſe promener en tout temps, hors celui de pluie.

Quand une route a depuis cinq juſqu'à dix toiſes de large, & qu'on y a tracé, Fig. 22, deux foſſés à ſes bords A D. C B. pour tenir la voye à ſec, on la diviſe en trois parties, dans l'une deſquelles E F. on trace un pavé E H F. ſuivant les regles ordinaires de l'Art, de douze, quinze, à dixhuit pieds de large, & on laiſſe les deux autres parties D E. F C. ſans paver, pour y faire des accôtemens, où toutes les voitures paſſent en Eté, plûtôt que ſur les pavés, à cauſe que le marcher ſur la terre unie, & à ſec, ne fatigue point tant le pied des hommes, ni des chevaux, comme font les pavés; par ce moyen, les chauſſées ne demandent point tant d'entretien, à cauſe qu'il n'y paſſe plus tant de roulage.

On remarquera que dans ces ſortes de pavés, Fig. 22, on ne met point à ſes bordures de bouterouës, ou de bornes, & que ces ſortes de pierres ne s'employent aux côtés des grands Chemins, que lorſqu'ils ſont pratiqués ſur des hauteurs, & ſur les bords des endroits dangereux, ou même lorſque les bouterouës ne ſuffiſent pas, on y conſtruit un gardefou à hauteur d'appui, avec des bornes pour le contregarder.

La planche 5, avec l'explication de ſes figures ci-après, fait voir toutes les differentes ſortes de pavés, leurs dénominations, & leurs parties.

EXPLICAT. DE LA PLANCHE CINQUIEME.

LA Figure premiere repreſente un pavé ordinaire de grais, qu'on fait ordinairement du côté de Paris.

1. A B. CD. Les bordures du pavé de grais, poſées en quarreaux, & boutiſſes alternativement, chacune de quinze à dixhuit pouces de long, de douze à quinze pouces de large, & d'un pied d'épais ou environ,

qui retiennent les dernieres morces de la Chauſſée.

2. GH. eſt une rangée de pavés de grais ponctués ſur le tas droit du bombement de la chauſſée, que l'on pratique ainſi de ſuite à l'avenuë d'une maiſon, dans une baſſecour, &c. & non dans un grand chemin public, à cauſe que cette file de pavés de grais, ne faiſant point liaiſon avec les autres qui ſont à côté, & avec les aîles, ne ſeroient point de ſi longue durée, comme lorſqu'on les range en liaiſon.

3. A G. GH. Sont les aîles de la chauſſée, qui ont pour l'ordinaire un pouce par pied de pente, en obſervant que depuis le tas droit C. juſques au milieu de l'aîle, la pente ne doit être que de ſix lignes par pied, & depuis X. juſques en A. en augmentant, & plus rapide, afin de faire plus de priſe au cintre dans la terre, où elles porteront pour lors avec plus de ſûreté, plus les aîles ſeront courbes, avec les bordures, à cauſe qu'elles ſouffrent dans cet endroit tout l'effort des roüages, & le tas droit ſeulement, celui des pieds des chevaux.

Les grais ſont pour l'ordinaire de ſept à huit pouces en tout ſens, qu'on couche ſur un couchis de ſable F H F. de ſix pouces de haut, tant du plus que du moins, plûtôt de riviere, que de mine, s'il ſe peut.

La Figure ſeconde repreſente le precedent pavé, & à deux aîles, bombé depuis L M I. ſans aucun tas droit, & qui ſe va réduire en pointe L M I. en M. qu'on appelle *Angle de Paveur*, en patte d'oye T M. M I. & M L. & en un ruiſſeau au milieu T M. & à deux revers, où les deux ruiſſeaux L M. I M. vont ſe terminer.

Cette partie de chauſſée eſt compoſée de differentes pieces de grais qui ont differens noms.

1°. Les bordures L R. I Q.

2°. O. O. Les caniveaux, au milieu deſquels paſſe le ruiſſeau, & qui ſont de niveau ſuivant la largeur de la chauſſée, & non ſelon la pente du ruiſſeau.

3°. PP. PP. Sont les contrejumelles dont leurs joints font préciſément le milieu du ruiſſeau, qu'on tient un peu plus élevez que les caniveaux, à cauſe que les roüages qui portent ſur leurs bords, en écornent les angles, ce qui les met bientôt au niveau de pente des caniveaux, en les détruiſant, ce qu'on voit dans le profil au deſſous N T.

4°. S. S. Sont les morces qu'on poſe derriere les contrejumelles, & qui vont ſe terminer juſques contre les bordures.

5°. R N Q. En profil, marque la forme du pavé à deux revers, le ruiſſeau au milieu en T.

Lorſque le ruiſſeau M T, eſt dans quelque baſſecour, ou dans un lieu qui n'eſt pas expoſé aux roüages des voitures, on n'y emploie, ni caniveaux, ni contrejumelles, mais ſeulement deux rangées de pavez d'une même grandeur, qu'on appelle ranges, à l'entredeux deſquelles les eaux ſe réüniſſent pour s'écouler.

La figure 3e repreſente un pavé de cailloutage qu'on fait encore du côté de Paris, où l'on ne peut pas avoir beaucoup de grais commodément, que l'on fait bomber à deux aîles, ou à deux revers ſuivant la diſpoſition des lieux. Ces pavez ſont faits à pierre de rencontre, à cauſe que les materiaux dont on ſe ſert, ſont fort bruts; & les bancs d'où on les tire, varient beaucoup, mêlez de pierres dures, pierres à fuſil, & bien ſouvent avec des veines de pluſieurs pierres molles. On emploïe les plus gros quartiers T V. X Y. de ces pierres, pour former les bordures, qu'on eſſimille avec le marteau pour les former le mieux qu'on peut. On range les autres C D. B F. comme moyennes au milieu des aîles, afin de ſupporter plus facilement le poids, & les efforts des roüages des voitures, & enfin on emploie les plus petits A F. E B. à l'endroit du tas droit de la chauſſée, comme la partie qui ſouffre le moins, & où les hommes & les chevaux marchent plus aiſément

CHAPITRE XIII.

De la difference qu'il y a d'un chemin qui eſt tres mauvais faute de reparation, à un autre qui eſt en bon état, & entretenu.

ON ne ſçauroit croire combien eſt nuiſible à la vie de l'homme un mauvais chemin, & combien il porte de préjudice à ſes actions. Si l'on vouloit en ſuivre les conſequences, elles ſont infinies.

En voici à peu prés une idée generale. On ſuppoſe un chemin de 8 à 10 lieuës de long, qui lorſqu'il eſt en bon état, ſert pour l'ordinaire de regle aux hommes pour en faire une journée de voyage. Au lieu que ſi ce même chemin n'eſt pas en bon état, à peine pourra-t-on en deux jours le parcourir. Ce qui n'arrive que trop dans tous les Païs où les routes ne ſont point entretenuës, & où le terrain eſt de mauvaiſe conſiſtance.

Ce qui eſt cauſe.

1°. Que celui qui voyage emploie un jour de plus dans les actions de ſa vie, qui devient inutile à tout ce qu'il pourroit faire ailleurs; enſorte que ce temps perdu ſeroit tres utilement employé à d'autres choſes dont il ne profite pas.

2°. Que la voiture, ou l'équipage ſouffre ſi fort de marcher dans de mauvais endroits, que bien ſouvent un cheval en périt, & ruine par-là ſon Maître : ce qui n'arriveroit pas ſi le chemin étoit en bon état.

3°. La marchandiſe qu'on apporte, pour ſi bien conditionnée qu'elle ſoit, ſouffre du déchet, eſt tourmentée, en danger d'être plus expoſée au mauvais temps, d'être renverſée dans un bourbier, &c. Ce qui n'arriveroit pas ſi la route étoit bien entretenuë.

4°. Et

4°. Et pour s'en retourner par le même chemin, tous les mêmes cas arrivent également, de maniere qu'on peut compter qu'une mauvaiſe route apporte tant d'incommoditez à la vie de l'homme, qu'elle diminuë par moitié ſes actions.

5°. Les marchandiſes qu'on voiture ſuivant leur eſpece, ſont venduës bien ſouvent une fois plus qu'elles ne valent, quand le chemin en queſtion eſt en mauvais état, & qu'on emploie le double de temps pour l'aller & pour le retour.

On ne finiroit point, ſi on vouloit ſuivre le dommage qu'un mauvais chemin apporte à celui qui voiture, ou qui voyage. Je vai rapporter ce que ſouffre celui qui doit recevoir, & qui attend.

1°. Le retardement de ſa marchandiſe d'un jour de plus, lui en empêche bien ſouvent le debit.

2°. Elle peut ſe gâter plûtôt, ſuivant la qualité.

3°. Elle augmente de prix, & celui qui l'achete d'un ſol de plus, en eſt plus pauvre de ce ſol. Et cet article va ſi loin dans le commerce, qu'il s'étend juſques dans tout le corps de l'Etat. Car ſi la marchandiſe ſort du Royaume, peut-être les Etrangers voiſins de cet Etat ne voudront pas s'en charger, craignant d'y perdre dans le debit, & ſe pourvoiront ailleurs par le bon marché qu'on leur en fera. Ce qui n'arriveroit pas ſi le tranſport n'en augmentoit le prix par la difficulté des mauvais chemins.

4°. Par le retardement, celui qui doit recevoir peut mourir manque de ſecours.

5°. Des armées entieres ont péri par ces inconveniens. Les Generaux ont manqué les plus belles entrepriſes, à cauſe que les chemins étoient impratiquables aux troupes & aux convois.

Les chemins bien entretenus intereſſent ſi fort un Etat, qu'on peut dire en general, que les mauvais chemins y apportent des incommoditez infinies, & le ren-

dent plus oberé de la moitié, en retardant les actions des peuples ; qu'il n'eſt pas poſſible de les pouvoir toutes rapporter.

Pour achever, j'en vais ſeulement citer un exemple. Je compare le bon état d'un Royaume à celui du corps humain. Celui-ci ne ſe porte bien qu'à cauſe que les canaux qui ſervent à le faire reſpirer, ceux par où le ſang circule dans ſes veines, & ceux enfin qui ſervent à porter la vie, & la nourriture dans toutes les parties du corps, ſont en bon état. De même auſſi dans un Royaume tout n'y fleurit, & n'y proſpere, que parce que les grandes routes ſont aiſées, qu'il ne s'y fait point d'interruption, & que les commoditez publiques ſont voiturées aiſément dans tous les endroits les plus reculez, pour être diſtribuées aux peuples qui les habitent, afin de les nourrir comme fait le ſang, & les eſprits qui portent la nourriture juſques au bout des cheveux de l'homme pour les faire croître & les entretenir. Et quand les unes, & les autres de ces cauſes ceſſent, & ſont interrompuës & chez l'homme, & dans un Etat Monarchique, tout y languit, le premier perit bientôt, & le dernier ſe dépeuple ſans ceſſe. Ce qui fait connoître combien il eſt important d'entretenir les grandes routes, ſi le Souverain veut ſurtout que ſes ordres ſoient portez partout ſans interruption, & que ſes peuples ſoient heureux par le commerce, en joüiſſant de tout ce qui fait le bonheur de la vie.

CHAPITRE XIV.

Diviſion de l'ancienne Gaule, avec les Chemins des Romains qui la parcouroient.

LA Gaule fut autrefois diviſée en deux parties. La premiere qu'on appelloit *Comata*, comprenoit la Belgique, la Celtique, ou Lionnoiſe, & l'Aquitaine. On l'appelloit *Comata*, ou la Chevelûë, apparemment parce que les peuples qui l'habitoient avoient de longs cheveux.

La ſeconde, étoit appellée *Braccata*, ou Narbonnoiſe & Viennoiſe, comme qui diroit Porte-Brayes, à cauſe apparemment que les peuples qui l'habitoient, portoient des culottes, au lieu que les autres ſes voiſins n'avoient peutêtre que de longues robes.

L'étenduë de ces diviſions ſe voit aſſez dans la petite carte que j'ai fait graver de l'ancienne Gaule, où l'on y remarque les principaux Chemins des Romains qui la parcouroient, ſuivant l'Itineraire d'Antonin ci-après.

EXTRAIT DE PARTIE DE L'ITINERAIRE d'Antonin, qui regarde les Gaules, tiré de la Bibliotheque Royale, n° G. 15, in fol.

REMARQUES.

CEt Itineraire eſt extrêmement fautif dans ſes ſupputations. On n'a qu'à examiner les titres avec les Sommaires, & on y trouvera une grande difference. On

n'a pas crû devoir y rien ajoûter, ni diminuer pour les corriger ; peutêtre auroit-on fait pis. Il en eſt de même de quelques unes des dénominations latines des Villes & Bourgs, par où paſſoient les Grands Chemins de l'Empire Romain. Pluſieurs de ces Villes ont été détruites une & pluſieurs fois. Elles ont changé de nom tres-ſouvent. C'eſt pour cela qu'aujourd'hui on ne reconnoît plus dans cet Itineraire certains noms des Villes qui y ſont citez. Peutêtre n'étoient-ils ni Villes ni Villages dans ce temps-là. Ils pouvoient n'être que de ſimples Hôtelleries qui étoient recommandables par l'abord des Voyageurs, & par la rencontre de pluſieurs grands & differens chemins. Quoi qu'il en ſoit, on n'a pas crû devoir rien reformer dans cet Ouvrage de l'Antiquité. Pluſieurs habiles gens s'y ſont appliquez pour en connoître les fautes, & pour les corriger, mais ils n'en ont pas pû venir à bout, pour ne ſçavoir pas comme tout étoit lors du temps des Romains. Ils n'ont travaillé que ſur des conjectures. Nous leur ſommes cependant tres obligez de ce qu'ils nous ont donné. Les Sçavans d'aujourd'hui qui voudront faire mieux, n'ont qu'à l'entreprendre, le Public leur en ſera bien redevable, s'ils y peuvent réüſſir. Je donne à mon égard les choſes comme je les ai trouvées. Je ne me ſuis pas ſenti aſſez habile pour corriger ces ſortes de fautes, quoique je les aye connuës, n'ayant rien de mieux pour y ſuppléer.

A la fin de cet Itineraire, on trouve la Carte de l'ancienne Gaule, où l'on voit les lieux les plus remarquables par où paſſoient les grands chemins de l'Empire Romain. L'un & l'autre comparez enſemble, pourront donner des idées aſſez juſtes au Lecteur, pour comprendre comme les choſes étoient dans ce temps-là.

Avant que les Romains euſſent conquis les Gaules, les noms des Villes étoient barbares. Les Romains leur en donnerent d'autres dans la ſuite par rapport à leurs

Dieux, & aux choſes remarquables qu'on y voyoit. Les Conquerans leur en impoſerent auſſi. Les Empereurs qui étoient pour lors, firent porter leurs noms à pluſieurs de ces Villes. Mais comme depuis la décadence de l'Empire Romain dans les Gaules par les Barbares, la Langue Latine a changé, les noms des Villes ont pour la plûpart changé auſſi. Le Chriſtianiſme qui a ſuccedé à tous ces évenemens, leur en a encore donné d'autres tous nouveaux, par rapport aux Saints où ils ont ſouffert le martyre, & où ils ont operé des miracles; ce qui a changé la plûpart des noms des lieux tels que nous les voyons aujourd'hui, que l'on a conſacrez à la Religion, pour la rendre par ces endroits plus ſenſible & plus recommandable aux Siecles à venir.

L'Itineraire d'Antonin dans le dénombrement des Villes qu'il cite, eſt ou barbare, ou Latin. Ceux même qui ont étudié, & qui ne ſont pas faits à cette ſorte de dénomination, ſont tres-embarraſſez pour les comprendre. Afin de ſuppléer à cette difficulté, j'ai joint à côté leur ſignification Françoiſe d'aujourd'hui, autant que j'ai pû la trouver, pour faire plaiſir à ceux qui n'entendent pas la Langue Latine. Je puis bien m'être trompé dans quelques unes, quelques recherches que j'aye faites pour les traduire, à cauſe que la plûpart de ces noms Latins ont diverſes ſignifications. En voici quelques exemples. *Noviomagus*, ſignifie les Villes de Numagen, de Neufchâtel, de Noyon, de Neufville, de Spire, de Nimegue, de Lizieux, de Soulac, &c. *Condate*, ſignifie celles de Condé, de Rennes, de Coſne, de Coulomiers en Brie, de Soiſſel, de S. Avon, de Coignac, &c. *Fines*, celles de Vaillans, de Baumettes, de Mazeres, de Clerac, de Montauban, de Blanc en Berri, de Fou, de Marchainville, de Fiſmes, de Pont-Ourſon, des Bordes, de Pfin, &c. S'il en faut croire ce qu'en rapportent les Auteurs, & ſi l'on prend l'un pour l'autre, comme cela n'arrive que trop ſouvent, on tom-

be dans des erreurs bien groſſieres. Sur quoi le Lecteur prendra le parti de corriger ces ſortes de fautes, s'il en eſt capable. J'y ai fait de mon mieux. Je ne me flatte pas d'y avoir tout-à-fait réuſſi. On peut profiter de quelque choſe de ce que je donne; on n'en profiteroit pas ſi je ne donnois rien.

Les Romains avoient differentes routes pour venir en France.

La premiere, dont parle Ceſar, *Iter Maritimum ab urbe in Galliam*, étoit celle du côté de la Mer, & venoit paſſer à Monaco, & à Nice.

La 2e, étoit celle du bord de la Mer qui paſſoit par Piſe, & enſuite *per Tranſitumin Gallias Cariarum.*

La 3e, étoit la route *Aureliane*, ou *Claudiane.*

La 4e, étoit la route *Caſſienne*, qui paſſoit par Sienne & par Luques.

La 5e, étoit la voye *Flaminienne*, qui paſſoit par Urbin & Rimini.

Toutes ces routes entroient dans les Gaules par pluſieurs endroits, en ſe ſous-diviſant enſuite, comme l'on peut voir dans l'Itineraire d'Antonin ci-après, qui s'exprime ainſi.

1°. *Iter ab Urbe in Galliam Maritimum.*

Pheregenes.
Caſtrum novum.
Cellas.
Herculeum.
Talamonem.
Caput Hetruriæ.
Phaliſcas.
Trajanum.
Populonium.
Vadæ.
Lygurnum.
Erycis.
Entelliam.
Delphinum.
Genuam inter Porſenam, & Territorem.
Monacum. *Monaco.*
Niceam. *Nice,*

2°. *Iter Literenum.*

Alſium.
Cære.
Pyrganum.
Forum Cellæ.
Graviſcas.
Coſas. *Coſa.*
Volaterras. *Volaterre.*
Piſam. *Piſe.*
Lunam.
Et ipſum Tranſitum in Gallias Cariarum.

3°. *Iter Aurelianum & Claudianum.*

Per ipſam Aureliam.
Thermas Stygiænas.
Forum novum pagorum Claudii.
Tarquinias.
Saturniam.
Volcem.
Tunniatem Montem.
Roſellas.
Roſetum.
Turcenum.
Et Tranſitum Apuam.

4°. *Iter Caſſianum.*

Politorum.
Arcenum.
Minionem.
Forum Caſſii.
Aruntes.
Camillarios.
Tudernum.
Varentanum.
Umbronem montem.
Senam Coloniam, *Sienne.*
Phocences.
Lucam. *Luques.*
Et Caſeronianum tranſitum in Gallias.

5°. *Iter Tiberinum.*

Galleta.
Lartheniane, ſive vegente.
Roſulo.
Subrio.
Lacu Elbii.
Et Jugis Cyminiis.
Fano Volturnæ.
Saleum Bronæ.
Larthe Amni.
Volſinis.
Cluſio veteti, olim Comerſolo.
Cluſio novo, à quo dictus Cluſentinus tranſitus Annibalis.
Pheſulæ tranſitus.

6°. Iter Flaminium.

Flaminium habet Caſtrum novum.
Ocream, & Ocriculam.
Narniam, olim Nequinum.
Tuder.
Hiſpellum, aut à caſtro novo Spoletum.
Camerinum.
Urbinum. *Urbin.*
Piſaurum. *Peſaure.*
Ariminum. *Rimini.*

Iter à Mediolano per Alpes Grajas Viennam.
M. P. 308. ſic.

I T A L I A.

Novariam, *Novarre.*	34 m. p.
Vercellas, *Verceil.*	16
Eporædiam, *Ivrée.*	33
Vitricium, *Varés.*	21
Auguſtam Prætoriam, *Aouſte.*	25
Arabrigium, *Aries*, vel *Morges.*	25

A L P E S G R A J Æ.

Bergintrum, *Petit-Mont Saint-Bernard*, ou *Saint-Maurice.*	24
Darantaſiam, *Mouſtier, en Tarentaiſe.*	19
Oblimum.	13

NARBON. PROVINC.

Ad Publicanos, *Conflens.*	3
Montanam, *Montmellian.*	16
Lemineum, *Lombin.*	16
Labiſconem, *les Echelles.*	14
Auguſtum, *Aouſte.*	14
Berguſiam, *Bourgoin.*	16

A L L O B R O G.

Viennam, *Vienne.*	20

Iter à Mediolano per Alpes Grajas Argentoratum.
M. P. 576. ſic.

I T A L I A.

Ticinum, *Pavie.*	22 m. p.

Laumellum, *Laumello*,	22 m.	p.
Vercellas, *Verceil.*		16
Eporædiam, *Ivrée.*		33
Vitricium, *Vares.*		21
Auguſtam Prætoriam, *Aouſte.*		25
Arabrigium, *Aries*, ou *Morges.*		25

ALPES GRAJÆ.

Bergintrum.	*Petit-mont Saint-Bernard*, ou *Saint-Maurice.*	24
Darantaſiam, *Monſtier.*		18
Cæſuariam, *N. D. de Goure.*		24
Bautas.		18

MAX SEQUAM.

Cenabum.	28
Equeſtrim, *Nyon.*	17
Lacum Lauſonium, *Lac de Genéve.*	20
Urbam, *Orbe.*	16
Æriorícam, *Nizerolles.*	24
Viſontionem, *Beſançon.*	16
Valatudurum, *Vaillan.*	22
Epamantadurum, *Mandanre.*	90
Grammatum.	19
Largam, *Larg.*	25
Uruncim, *Mulauſon.*	18
Montem Briſiacum, *Briſach.*	24

GERM. PRIMA.

Elcebum. *Ell.*	25
Argentoratum, *Straſbourg.*	30

Iter à Mediolano per Alpes Perminas Magontiacum. M. P. 419, ſic.

ITALIA.

Novariam, *Novarre*,	34 m.	p.

Vercellas, *Verceil.* 16
Eporædiam, *Ivrée.* 33
Vitricium, *Vaers.* 31

ALPES PENNINÆ. MAX. SEQUAN.

Auguſtam Prætoriam; *Aouſte,* 25
Summum Penninum. *Le plus haut des Alpes.* 25
Octodurum, *Martignac.* 25
Tamadas. 12
Pennelocos, *Noville.* 23
Ubiſcum, *Vevay.* 9
Minnidunum, *Mouldon.* 6
Aventicum Helvetiorum, *Avranches*; & *Viſiliſbourg.* 13
Peneſticam, *Biel.* 13
Sóladurum, *Soleure.* 10
Auguſtam Rauracum, *Augſt.* 22
Cambetem, *Kems.* 21
Stabula, *Hart.* 6
Argentonariam, *Colmar.* 18
Elcebum, *Ell.* 6

GERMANIA PRIMA.

Argentoratum, *Straſbourg.* 2
Saletionem, *Seltz.* 7
Tabernas, *Reinſabern.* 13
Noviomagum, *Spire.* 11
Brotomagum, *Worms.* 14
Bauconicam, *Oppenhein.* 13
Maguntiacum, *Mayence.* 11

A Mediolano per Alpes Cottias, Viennam. m. p. 409.
Inde Durocortorum leg. 20. m. p. 432.
Inde Geſtoriacum leg. 20. m. p. 174. ſic.

ITALIA.

Ticinum, *Pavie.* 22 m. p.
Laumellum, *Laumello.* 22

Rigomagum, *Rimmagen.* 30
Quadratas, *Cruſcontino.* 16
Taurinos, *Turin.* 21
Ad fines. 16

ALPES COTTIÆ.

Seguſionem, *Suze.* 24
Ad Martis, *Oulx.* 16
Brigantionem, *Briançon.* 19
Rame, *Rame.* 18
Eburodonum; *Embrun.* 17
Caturigas, *Chorgues.* 16

GALL. NARB.

Vapincum, *Gap.* 21
Montem ſeleucum, *Leclauſe.* 24
Lucum *Luc.* 26
Deam Vocontiorum, *Die.* 11
Auguſtam, *Aouſte.* 23
Valentiam, *Valence.* 22

GALL. LUGD.

Urſolim. 22
Viennam, *Vienne.* 26
Lugdunum, *Lyon.* 23

AUT PER COMPENDIUM.

Aſſa Paulini, *Ance* 15, leg. 10
Lunnam. 15, leg. 10
Matiſconem, *Mâcon.* 15, leg. 10
Tinurtium, *Tonnus.* 19, leg. 13
Cabellionem, *Châlons.* 21, leg. 14
Auguſtodunum, *Autun.* 33, leg. 22
Sidolucum. 27, leg. 18
Aballonem, *Avallon.* 14, leg. 16
Anteſiodorum, *Auxerre* 53, leg. 22

Eburobrinacum, *Saint-Florentin.* 18, leg. 12
Tricaſſes, *Troyes.* 33, leg. 22
Artiacam, *Arcis.* 18, leg. 22

GALL. BELGICA.

Durocatelaunas, *Châlons.* 33, leg. 22
Durocortorum, *Rheims.* 27 leg. 18
Sueſſones, *Soiſſons.* 37, leg. 25
Noviomagum, *Noyon.* 27, leg. 18
Ambianos, *Amiens.* 34, leg. 23
Pontes, *Ponches.* 56, leg. 24
Geſſoriacum, *Boulogne.* 36, leg. 25

Iter à Cabellione Treveros.

Iter à Durocortoro Divodurum uſque M. P. 62. ſic.

GALLIA BELGICA.

Baſilia, *Baſle.* 10 m. p.
Axvennam, *Aiſne, Riviere.* 12
Virodunum, *Verdun.* 17
Fines, *Fiſmes.* 8
Ibliodurum, *Chamblay.* 6
Divodurum, *Mets.* 8

Alio itinere à Durocortoro Divodurum uſque 87. m. P.

GALLIA BELGICA.

Fanum Minervæ, *Dampierre.* 14 m. p.
Ariolam, *Argentoble.* 16
Caturigas. 9
Naſcium, *Grand, & Petit Nancy.* 9
Tullum, *Toul.* 16
Scarponem, *Sanpone*, ou *Charpeigne.* 12

A Durocortoro Treveros uſque.

Vangum, Vicum, *Vouſt.* leg. 22
Sepoiſſum. lig. 22
Orolaunum vicum, *Arlen.* leg. 15
Treveros Civit. *Tréves.* leg. 15

Ab Augustoduro Lutetiam Parisiorum. 187. m. P.

GALL. LUGD.

Alisvicum, *Bourbon Lancy*, ou *Luzi*,	22 m. p.
Decesiam, *Decise.*	24
Nevirnum, *Nevers.*	16
Condate, *Cosne.*	24
Brivodurum, *Briarre.*	16
Belca, *Sully.*	16
Cenebum, *Orleans.*	22
Salioclitum, *Pitiviers*, ou *Saclas.*	24
Lutetiam, *Paris.*	24

A Lugduno Capite Germaniarum Argentoratum, 325. m. P.

Germania 2. quæ inferior. Belgicæ Pars.

Albinianas, *Alphen.*	10
Trajectum, *Utrecht.*	17
Mannaticiam.	25
Carvonem.	22
Harenacium, *Arnhen.*	22
Burginacium, *Milingen.*	6
Coloniam Trajanam, *Kellen.*	5
Vetera.	1
Calonem.	18
Novesium, *Nuys.*	18
Coloniam Agrippinam, *Cologne.*	16
Bonnam, *Bonn.*	11
Antumacum, *Andernach.*	17
Confluentes, *Coblents.*	9
Vincum.	26
Noviomagum, *Numagen.*	37
Treveros, *Trèves.*	13
Divodurum *Mets.*	34
Pontem Sarvix, *Saltzbourg.*	24
Argentoratum, *Strasbourg.*	22

A TREVERIS AGRIPPINAM.

Germania Belgica.

Bedæm vicum, *Bitburg.*	lig. 12
Auſaram vicum, *Scoinetken*, ou *Oiſe.*	leg. 12
Egorigium vicum, *Gareſtein.*	lig. 12
Marconiagum, *Marmagen.*	leg. 8
Belgicam, *Balkuiſen.*	leg. 8
Tolbiacum vicum ſuponorum, *Zulpich.*	leg. 10
Agrippinam civitatem, *Cologne.*	lig. 16

Iter à Treveris Argentoratum, m. P. 129.

Baudobricam, *Baupart.*	18 m. p.
Saletionem, *Seltz.*	22
Bringium, *Bringen.*	25
Maguntiacum, *Mayence.*	12
Brotomagum, *Worms.*	18
Noviomagum, *Spire.*	18
Argentoratum, *Straſbourg.*	28

Iter à Colonia Trajana Coloniam Agrippinam. 71 m. p.

Germania 2.

Mediolanum, *Moylans.*	8
Sablones, *Intzant.*	8
Mederiacum, *Ammeren.*	10
Teudurum, *Tudder.*	11
Coriovallum, *Valkelburg.*	7
Juliacum, *Juliers.*	11
Tiberiacum, *Berchen.*	8
Coloniam Agrippinam, *Cologne.*	10

Iter a portu Geſioracenſi Bergamum uſque 83 m. p.

GALLIA BELGICA.

Torvennam, *Terouenne.*	18
Caſtellum, *Caſſel.*	9
Viroviacum, *Ververke.*	16
Turnacum, *Tournay.*	16
Pontem ſcaldis, *Condé en Hainault.*	12

Bagacum, *Bavai.* 12
A Caſtello per Compendium Turnacum uſque 38. m. p.
Minoriacum, *Merville*, 11
Turnacum, *Tournay.* 27
A Caſtello Coloniam. 171. m. p.

GALLIA BELGICA.

Minoriacum, *Merville.* 11
Nemetacum, *Arras.* 18
Camaracum, *Cambrai.* 14
Bagacum, *Bavai.* 18
Vodgoriacum, *Gouri.* 12
Geminiacum, *Goi*, ou *Gemblours.* 10
Perniciacum, *Pervvis.* 22
Advacam Tungrorum, *Tongres.* 14
Coriovallum, *Valkelbourg.* 16
Juliacum, *Juliers.* 18
Coloniam, *Cologne.* 18
Iter à Tarvanna Tornacum. 49. m. p.
Nemetacum, *Arras.* 22
Turnacum, *Tournai.* 27
Iter à Tarvanna Durocortorum. 103. m. p.
Nemetacum, *Arras.* 22
Camaracum, *Cambrai.* 14
Auguſtam Veromanduorum. *Saint-Quentin.* 18
Contra Aginnum, *Condron.* 13
Auguſtam Sueſſonum, *Soiſſons.* 13
Fines, *Fiſmes.* 13
Durocortorum, *Rheims.* 13
Iter per Compendium à Nemetaco Samarobrinam. 16. m. p.
A Samarobrina Sueſſones. 89. m. p.
Curmiliacum, *Croicy*, ou *Cormeil.* 12. m. p.
Cæſaromagum, *Beauvais.* 13
Litanobrigam, *Creil.* 18
Auguſtomagum, *Senlis.* 4

Sueſſones, *Soiſſons.* 22
A Bagaco Nerviorum Durocortorum uſque. 53. m. p.
Duronum, *Doren*, ou *la Capelle.* 12. m. p.
Verbinum, *Vervins.* 10
Catuſiacum, *Chaons.* 6
Minaticum. 7
Muennam, *Maine la Ville.* 18
Durocortorum, *Rheims.* 10
Iter à Carocolino Auguſtobonam. 153. m. p.

GALLIA LUGDUNENSIS.

Juliobonam. 10. m. p.
Lotum, *Louvetot.* 6
Ratomagum, *Ratepont.* 10
Rothomagum, *Roüen.* 9
Petromantalum, *Magny*, ou *Mante.* 16
Methelum, *Melun.* 18
Condate. 12
Agedincum, *Sens.* 13
Auguſtobonam, *Troyes.* 16
A Rothomago Lutetiam uſque. 76. m. p.
Uggade, *Pont de l'Arche.* 9. m. p.
Mediolanum Aulercorum, *Evreux.* 14
Durocaſſes, *Dreux.* 17
Diodurum, *Villepreux.* 27
Lutetiam, *Paris.* 15
Iter à Cæſaro Mago Lutetiam. 46. m. p.
Petromentalum, *Magny.* 17. m. p.
Briva Iſaræ, *Pontoiſe.* 14
Lutetiam, *Paris.* 15
Iter à Juliobona Mediolanum. 34. m. p.
Iter à Juliobona Durocaſſes. 18. m. p.
Breviodurum, *le Trait.* 17. m. p.
Noviomagum, *Lizieux.* 17
Condate, *Condé.* 24
Durocaſſes, *Dreux.* 10

Iter

Iter ab Antomatumno Tullum Leucorum uſque 43.

GALLIA BELGICA.

Moſam, *Meuſe.* 12. m. p.
Solimariacam, *Maxey ſous Brexe.* 16
Tullum, *Toul.* 15

Iter ab Antomatumno, Combatem. 102.

Varciam, *Vercur.* 16. m. p.
Veſontionem, *Beſançon.* 24
Epamanduodurum, *Mandaure.* 31
Cambatem, *Kems.* 31

Iter ab Alaunio Condate. 72.

Coſedias, *Coûtance.* 20. m. p.
Fanum Martis. 32
Ad Fines. 27
Condate, *Condé*, ou *Rennes.* 29

Iter de Italia in Hiſpaniam à Mediolano Vapincum trans-Alpes Cottias mantionibus ſupra ſcriptis. 255. Inde ad Gallæciam ad Legionem VII. Chemiſſam. 975. m. p. à Rapinco.

Alamontem, *Venteron.* 17. m. p.
Reguſturonem, *Siſteron.* 16
Alaunium, *Forcalquier.* 24
Aptam Juliam, *Apt.* 28
Cabellionem, *Cavaillon.* 22
Arelate, *Arles.* 30

GALL. NARB.

Nemauſum, *Niſmes.* 19
Ambruſſum, *Boiſſeſſon.* 25
Sextentionem, *Montpellier*, ou *aux environs.* 15
Forum Domitii, *Frontignan.* 15
Arauram, *ſive* Cæſeronem, *Saint-Hiberi.* 18
Beterras, *Beſiers.* 12
Narbonem, *Narbonne.* 16
Salfulas, *Salſes.* 30

Ad Stabulum, *Perpignan.* 48
Ad Pyræneum, *Col de la Porte.* 16
Juncariam, *Jonquieres.* 16
Gerundiam, *Gironne.* 27

Ab Arelate Narbonem hinc in Hiſpanias.

Nemauſum, *Niſmes.* 14. m. p.
Ambruſſum, *Boiſſeſſon.* 15
Sextentionem, *Montpellier*, ou *aux environs.* 15
Cæſeronem, *Saint-Hiberi.* 18
Beterras, *Beſiers.* 12
Narbonem, *Narbonne.* 12
Ad Vigeſimum. 20
Combuſtam, *Riveſaltes.* 14
Ruſcinonem, *Rouſſillon*, ou *la Tour du Rouſſillon.* 6
Ad Centuriones. 20
Summum Pyræneum. *Le plus haut des Pyrenées.* 5

In Itinere ab Hiſpania in Aquitaniam nimirum ab Aſtruria, Burdigalam ab exitu Hiſpaniæ.

Pampelonem, *Pampelune.* 6. m. p.
Turiſſam. 22
Summum Pyræneum, *Le plus haut des Pyrenées.* 18
Imum Pyræneum, *Le bas des Pyrenées.* 5
Cæraſam, *Ourſe.* 12
Aquas Tarbellicos, *Tarbe*, ou *Dax.* 39
Maſconnum, *Mayeſe.* 16
Segoſam, *Meſos.* 12
Loſam, *Lux.* 12
Bojos, *Cap de Buchs.* 7
Burdigalam, *Bourdeaux.* 16

Iter ab Aquis Tarbellicis Burdigalam. 64.

Cæquoſam. 16. m. p.
Tellonem, *Mont de Marſan.* 18
Salomacum, *Sols.* 12
Burdigalam, *Bourdeaux.* 18

Iter ab Aquis Tarbellicis Toloſam. 130. m. p.

Beneharnum, *Bearn.* 16. m. p.

Oppidum Novum. 18
Aquas Convenarum. *N. D. de Guaraiſon d'autres Bagneres.*
Lugdunum, *près S. Bertrand de Cominges.* 18
Cologorgin, *Conſerans.* 26
Aquas Siccas, *prés Cazeres.* 16
Vernoſolem, *la Vernoſe.* 18
Toloſam, *Toulouſe.* 15

De Aquitania in Gallias.

Iter à Burdigalo Auguſtodonum. 274.

Blautum, *Blaye.* 18. m. p.
Tamnum, *Petit-Niort.* 16
Novioregum, *Pons.* 12
Mediolanum Santonum, *Xaintes.* 15
Antedonnacum, *Aunay.* 16
Rauracum, *Riom.* 20
Limonum, *Poitiers.* 28
Fines. 21
Argentomagum, *Argenton.* 21
Ernodorum, *Iſſondun.* 27
Avaricum, *Bourges.* 13
Tinconcium, *Xantoins.* 20

LUGDUNENSIS.

Deccidas, *Deciſe.* 22
Aliſincum, *Bourbon Lancy.* 14
Auguſtodonum, *Autun.* 22

Iter à Burdigala Argentomagum 197. Aquitan.

Sirionem. 15. m. p.
Uſſubium, *Saint-Bauzeille.* 26
Fines, *Clerac.* 24
Aginnum, *Agen.* 12
Exciſum, *Lauſerte.* 13
Trajectum. 21
Veſunnam, *Perigueux.* 18
Fines. 21
Auguſtoritum, *Limoge.* 28

Argentomagum, *Argenton.* 21

Iter ab Agino Lugdunum.

Lacturam, *Lecteure.* 15. m. p.
Climberum, *Auch.* 15
Belsinum, *Casterat sur Baise.* 15
Lugudunum, *prés saint Bertrand.* 24

Itinerarium Maritimum.

A Nicia, *Nice.* Antipolisim, *Port, Antibes.* 16. m. p.
Ab Antipoli Lero, & Lerina Insula, *Isle de Sainte-Marguerite.* 11
A Lerone, & Lerina Forum Julii, *Port, Frejus.* 24
A Foro Julii sinus Sambracitanus, *Port, Golfe de Grimaut.* 25
A Sinu Sambrucitano Heraclæi Cacabæria, *Port, Saint-Tropés.* 16
Ab Heraclia Caccabaria Alconis, *Cap Taillat,* ou *Cavalere.* 12
Ab Alconi Pomponianas, *Port, Hyanne,* ou *Porquerolle.* 30
A Pomponianis Telonem Maritimum, *Port, Toulon.* 12
A Telone M. Taurentum, *Port, les Six-Fours.* 12
A Taurento Careisim, *Port, Chierebiec,* ou *Cenari.* 12
A Carcisi Citharista, *Port, la Cientat.* 18
A Citharista Portus Æminis positio, *Cassis.* 6
A Portu Æminis Immadras positio, *Maire.* 12
Ab Immadris Massiliam Græcorum, *Port, Marseille.* 12
A Massilia Græcorum Incarum positio, *Carri.* 12
Ab Incaro Dilim positio, *dessous Ponten.* 8
A Dili Fossas Marianas, *Fos.* 20
A Fossis ad Gradum Massiolonorum Fluvius Rhodanus, *Gras, ou embouchure du Rhône, à present Grau de Midi.* 16
A Gradu per fluvium Rhodanum Arelatum, *Arles.* 30

CHAPITRE XV.

Des Coutumes qu'on obſerve en differens endroits du Royaume, ſur les Chemins, en cas de contravention.

PAr l'Article 130, de la Coutume de Troyes, redigée en 1509, il eſt dit : Que ſi quelqu'un laboure, ou traverſe en labourant un Chemin Royal, ou autre grand Chemin & Voye publique, y a amende de ſoixante ſols ; & s'il fait raye ouverte au long deſdits Chemins, en entreprenant ſur iceux, y a pareillement amende de ſoixante ſols.

L'Article 5 de la Coutume de Vitry en Perthois, redigée en 1509, porte : Que celui qui atteint de labourer les grands Chemins, Voyes, Sentiers, les Paſquis, & les Termes qui font ſéparation de Finage, l'amende eſt de ſoixante ſols.

Therouane, Article 6, l'Evêque à cauſe de ſon Evêché, eſt Seigneur ſpirituel & temporel de ladite Ville, des Flocs, Flegards, Chemins & Voyeries.

Artois Article 5, en 1509 & en 1543 ; la Juſtice du Comté s'étend és Flocs, Flegards, Chemins & Voyeries.

De Lille, Article 17 : Auſdits Seigneurs, Hauts-Juſticiers, ou Vicomtiers, appartiennent tous les Chemins, Flocs, Flegards, & les autres plantes & croiſſans ſur iceux.

Article 9 de la Coutume de Normandie, redigée en 1577 : Doit le Vicomte faire reparer les Chemins, Ponts & Paſſages, &c.

Bayonne, titre 18, redigée en 1514 : Tous les voiſins des lieux contribuent à la reparation des Ponts, foſſez, ou autres lieux voiſinaux.

Article 3 du Titre 36 de la Coûtume de Solle, redigée en 1520, eſt défendu par la Coûtume de Menard. *loſdits Beſtiar per los camis de las Campaches. Et qui fey lo contrari deu pagar per caſcun cap de beſtiar, & per caſcune vegade une targe, la mietat per lo Rey, & l'autre mietat per lo parti de accuſante.*

CHAPITRE XVI.

De la largeur des Chemins, fixée ſuivant les Coutumes de pluſieurs Provinces.

EN Bourgogne, le Sentier eſt d'un pas & demi de large, qui font quatre pieds & demi.

Le Chemin finerot de 18 pieds.

Le grand Chemin 30 pieds.

A Senlis, art. 272. Chemins Royaux 40 pieds.

Ailleurs 30 pieds.

Valois, art. 194, le Sentier 4 pieds de large.

La Carriere 8 pieds.

La Voye 16 pieds.

Le Chemin Royal 30 pieds, dans les bois 40.

Amiens, art. 184, les Chemins Royaux 60 pieds.

Boulenois, art. 156, Chemin Royal 60 pieds.

Chemin de traverſe 30 pieds.

Chemin-Châtelain 20 pieds.

Le Sentier 2 pieds & demi.

Clermont, art. 226, le Sentier 4 pieds de large.

La Carriere 8 pieds.

La Voye 16 pieds.

Le Chemin 32 pieds.

Le Quint, ou Chemin Royal, 64 pieds, chaque pied ne contient que 11 pouces.

Saint-Omer, art. 15, grands Chemins 60 pieds.

Chemin de traverſe, ou Vicomtier, 30 pieds.

Tours, art. 59, Loudunois, art. 1. du Chap. 3.

Les grands Chemins 16 pieds.

Le Voiſinau 8 pieds.

Maine, art. 70, Anjou, art. 60, grand Chemin Pageau 14 piéds de large.

Berger prétend que les Grands Chemins des Romains avoient 60 pieds de large, diviſez en trois parties, 20 pieds pour la partie du milieu qui contenoit le pavé, & 20 pieds pour chacune des autres qui étoient en pente, & qui formoient les Chemins de terre. En d'autres endroits ils peuvent être reduits à 45 pieds; ſuivant l'Ordonnance des Eaux & Foreſts, 60 pieds déterminent ceux dans les bois.

Il n'y a rien de fixe pour la largeur des Chemins. Meſſieurs les Treſoriers de France les peuvent réduire, ou bien les élargir davantage ſuivant la commodité des lieux, & l'affluence des peuples qui eſt plus grande aujourd'hui, parce que c'eſt à une Ville où ils vont, & qui étoit autrefois bien moindre, parce que ce n'étoit qu'un Bourg, un Village, un Hameau, & peutêtre une ſeule maiſon d'un Particulier, lorſque les hommes ont commencé de peupler la Terre, & de s'agrandir. Ainſi les Chemins peuvent augmenter en l'argeur, ou bien diminuer, ſuivant la neceſſité des choſes.

Le Roy par un Arreſt du Conſeil du
a fixé la largeur des Chemins de Normandie à 24 pieds, ſans que ladite largeur puiſſe être occupée par des Hayes, Foſſés, & Arbres. Et s'il s'en trouve dans cette étenduë, ils ſeront coupés. Que les Riverains ne pourront planter Arbres qu'à dix pieds de diſtance de chaque bord.

CHAPITRE XVII.

de l'entretien des Ponts & Chauſſées.

PARIS eſt la ſeule Ville du Royaume, où les Routes qui vont y aboutir ſont les plus fréquentées. Auſſi y prend-t-on des meſures extraordinaires, & toutes autres que celles qu'on employe dans les Capitales des autres Provinces.

De toutes les routes qui aboutiſſent à Paris, les unes ſont plus frequentées. L'on prétend que celle qui vient d'Orleans l'eſt davantage qu'aucune autre. On veut auſſi qu'on ait plus d'attention à ſon entretien, ſoit pour y marquer tous les ans un plus grand nombre de relevés à bout, ſoit pour y faire des reparations, &c. Et à proportion du plus, ou du moins de ces ouvrages, l'entretien doit auſſi ſe monter à un plus haut prix.

Les conditions ordinaires auſquelles les Entrepreneurs ſe ſoumettent pour l'entretien des Routes dans la Generalité de Paris, ſont miſes cy-après, ſuivant leur rang; & ſur le toiſé qui en a été fait auparavant des pavez, ou des autres parties du Chemin qu'il y a à entretenir, contenant un certain nombre de toiſes dont chaque route eſt compoſée, Meſſieurs les Treſoriers de France adjugent aux moins offrant, & qui font les conditions meilleures, les ouvrages pour le terme de neuf années conſécutives; ſçavoir,

1°, Que l'Entrepreneur dudit rétabliſſement, & entretenement, ſera tenu de relever à bout par chacune des neuf années de ſon bail, la quantité de toiſes quarrées de pavé, aux endroits qui lui ſeront marquez, & indiquez par l'Ordonnance par écrit du Sieur Commiſſaire à ce deputé par la Compagnie,

ſur les rapports des Officiers du Pavé, qui ſeront faits en preſence dudit Sieur Commiſſaire, laquelle Ordonnance contiendra l'allignement, la pente, & la forme à donner auſdites Chauſſées à relever à bout.

2°, Dans les relevées-à-bout du pavé de grais, le petit ſera employé ſéparément du grand: enſorte neanmoins que les Entrepreneurs ne pourront employer que ſix rangées au plus du petit pavé, après leſquelles il ſeront tenus de mettre du pavé d'échantillon pour la ſolidité de l'ouvrage.

3°, De hauſſer & de retrancher les terres juſqu'à trois pieds, aux endroits où il ſera neceſſaire, pour rendre les Chauſſées égales autant qu'il ſera poſſible, & ce en les relevant-à-bout, & de droit allignement.

4°, De rétablir & faire les accôtemens de terre de toutes les Chauſſées contenuës en ſon bail, & de celles qui ſeront par lui faites de neuf, dans le cours d'icelui, ſur la largeur de ſix pieds de chaque côté, & de niveau en toute leur largeur aux bordures deſdites Chauſſées, obſervant de faire les talus deſdits accôtemens en pente douce le long d'iceux pour les ſoûtenir, leſquels accôtemens proviendront des retranchemens des terres excedantes, & au défaut ſeront pris des Berges audelà des Chemins de terre, qui ſeront laiſſées de trois toiſes de large de chaque côté, aux endroits où il ſera poſſible, & de retrancher les terres qui ſe trouveront exceder le niveau des bordures dans toute la longueur, & largeur deſdits accôtemens.

5°, De fournir les matériaux neufs neceſſaires des qualitez requiſes; ſçavoir, le pavé de grais du plus dur du Pays, où ſont leſdites chauſſées, & de 7 à 8 pouces de gros en tout ſens, net, après avoir été retaillé quarrément, & de les poſer de bout, & de champ dans tous les ouvrages: leſquels matériaux l'Entrepreneur ſera tenu de faire décharger audelà deſdits accôtemens, & de telle maniere qu'ils n'embarraſſent point les Chemins de terre.

6°, L'Entrepreneur ne pourra employer au rétabliſſement des Chauſſées faites de neuf pendant le cours du précedent bail, & de celles qui ſeront par lui faites, pendant ce preſent bail, que du pavé d'échantillon de 7 à 8 pouces, & de la qualité dont leſdites Chauſſées ſont conſtruites.

7°, De purger toutes leſdites Chauſſées de grais de tout le pavé tendre, & de caillou qui ſe trouvera; & de n'employer de vieux que celui qui eſt le plus dur, & au moins de 4 à 5 pouces de gros en tout ſens, après avoir été retaillé, ſans qu'il puiſſe y être employé aucun caillou, que celui ſeulement qui ſera neceſſaire pour ſervir de garni, ou remplage entre les bordures, avec défenſe audit Entrepreneur d'employer ſur leſdites Chauſſées aucune pierre ni caillou dans les relevez-à-bout, ou reparations ſimples qui ſeront ordonnées.

8°, De ne point employer le gros caillou avec le petit, pêle-mêle, mais ſeulement le long des bordures, & ſur le rein des Chauſſées qui portent tout le fardeau des Chariots, & mettre le petit caillou ſur le haut des mêmes Chauſſées, en adouciſſant la pente, & de redreſſer & rehauſſer leſdites Chauſſées qui ſont obliques, ou enfoncées, pour les rendre de droit allignement, & de hauteur égale, ſuivant l'Ordonnance du Sieur Commiſſaire.

9°, De raſſeoir le pavé deſdites Chauſſées ſur une bonne forme de ſable du plus rude, & graveleux, & au moins de ſix pouces d'épaiſſeur.

10°, De ne re loyer les vieilles bordures que des plus dures, & qui ayent au moins un pied de long, ſix pouces de large, & huit pouces d'épaiſſeur, & où il en manquera, en fournir de neuves de grais, ou du caillou du plus dur du pays, d'un pied & demi de long, un pied un quart de large, & un pied d'épaiſſeur, poſées en queuë, & bouti ſſe, entre-deux, une, les plus quarrées avec moins d'échancrure, & de remplage de caillou qu'il ſe

pourra, ſans que les Entrepreneurs puiſſent employer aucun moëlon, ou pierre blanche, mais ſeulement du grais, ou caillou des longueur, largeur, & qualitez ci-deſſus ſpecifiées.

11°, D'entretenir leſdites Chauſſées chaque année, & durant le cours dudit bail, avec les matériaux neufs neceſſaires, des qualitez dont elles ſont conſtruites, & des échantillons ci-deſſus expliquez; enſorte qu'il n'y ait ni trou percé, ni flache, ni roüage, & que le tout ſoit tres roulant.

12°, De ne fournir aux Chauſſées de pierre, ou de caillou que du plus dur du pays, & de ne l'employer que de bout, & de champ au moins de ſix pouces.

13°, De ne remployer le vieux caillou que des qualitez du précedent article, & poſé de même.

14°, De ne poſer tout le pavé, tant de grais que de caillou, qu'en bonne liaiſon, & de ne faire les joints que quarrez, & larges de huit lignes au plus pour le pavé de grais.

15°, De ne prendre de ſable, ni terre, ſoit pour les accôtemens, ou par les hauſſes proche les Chauſſées, ſinon aux endroits où il ſera neceſſaire d'en ôter pour élargir les Chemins de terre, & au défaut il en ſera pris aux Berges des foſſez, après avoir laiſſé deſdits Chemins de terre, qui ſeront, comme dit eſt en l'article 4, aux endroits où il ſera poſſible, du moins de trois toiſes de large de chaque côté des Chauſſées, applanis, & égalés, ſans les embarraſſer des rebuts qui en proviendront; leſquels rebuts ſeront mis & battus à la hie dans les accôtemens, & joignant les bordures, pour leur ſervir de contrebordure.

16°, De ne faire aucuns trous ſur leſdits Chemins, & d'empêcher qu'il n'en ſoit fait; au contraire de remplir ceux qui pourroient y être, afin d'en rendre le paſſage plus libre; & de s'informer ſoigneuſement des noms de ceux qui auront mis des fumiers, ou d'autres

encombremens ſur leſdites chauſſées, ou ſur les chemins de terre à côté d'icelles, & même dans les Villes, Bourgs & Villages, où paſſent leſdites chauſſées, & d'en faire la declaration au Procureur du Roy pour y être pourvû.

17°, D'entretenir en bon état durant le cours de ſon bail toutes les Chauſſées y contenuës, ſur les longueurs, & largeurs y declarées, & auſſi celles qui ſeront par lui faites de neuf dans le cours d'icelui, ſans en rien prétendre.

18°, De décombrer chaque année toutes les chauſſées, afin qu'elles ſoient découvertes, & apparentes, lors des receptions; comme auſſi de tranſporter les décombremens audelà des accôtemens, & des chemins de terre.

19°, De décombrer & entretenir pendant le cours de ſon bail tous les Ponteeaux, d'une ou deux arches, qui ſont ſous leſdites chauſſées, avec leurs aîles, & parapets; & ce des matieres & qualitez qu'ils ſont conſtruits, ſans neanmoins y comprendre les cas fortuits, ni les Ponteeaux, dont les Particuliers peuvent être tenus à cauſe des peages qu'ils reçoivent.

20°, Sera tenu l'Entrepreneur de commencer les ouvrages dans le mois de Mars de chaque année, & de les parachever, & de les mettre en état de reception à la fin du mois d'Août.

21°, De faire recevoir les ouvrages au plus tard au mois de Septembre de chaque année, après que par les Officiers du pavé, en preſence du Sieur Commiſſaire à ce député, rapport de viſitation aura été fait de l'état deſdits ouvrages, lequel ſera certifié par ledit Sieur Commiſſaire.

22°, De faire toiſer, & recevoir pareillement, & de rendre à la fin dudit bail leſdits Ponteeaux & chauſſées en bon état des longueurs & largeurs y declarées.

23°, De ne tranſporter par l'Entrepreneur le tout, ni

partie de ſon bail, ſans le conſentement de noſdits Seigneurs, à peine de nullité.

24°, De ne pouvoir ſe pourvoir ſur les conteſtations qui pourroient ſurvenir pour l'execution dudit bail, ailleurs qu'audit Bureau, à peine de nullité, & de 500 livres d'amende.

25°, De donner bonne & ſuffiſante caution pour ſûreté & execution de tout ce que deſſus.

26°, Les viſites extraordinaires, & les rapports qui ſeront faits en conſequence par les Officiers de pavé, au ſujet de l'inexecution des Baux, ſur les Ordonnances deſdits Sieurs Tréſoriers de France, ſeront taxez par leſdits Sieurs Commiſſaires; avec défenſes auſdits Officiers du pavé de prendre autres, ni plus grands droits que ceux qui leur ſeront taxez, à peine de reſtitution, & d'y être pourvû ſuivant la rigueur des Ordonnances.

Quoique la formalité des adjudications ſoit de même dans toutes les Generalitez du Royaume, les conditions des Devis d'entretien, ne ſont pas toûjours ſemblables à celles de la Generalité de Paris. Meſſieurs les Commiſſaires départis dans les Provinces, ſuivant l'avantage que l'Etat, ou le Public peut recevoir de la differente maniere d'adjuger les ouvrages, font ajoûter ou diminuer aux conditions portées par le Devis. De maniere qu'une telle piece de pavé dans une telle Route, contenant tant de toiſes quarrées, ſera entretenuë, & en bon état, pendant le terme du bail, à raiſon de tant la toiſe quarrée, tantôt à 1 ſol; tantôt à 2, tant du plus que du moins, par rapport à la quantité des voitures qui paſſent ſur la route; ſurtout s'il y a des gros Rouliers; & par rapport à l'éloignement des matériaux qu'il faut employer pour faire les reparations.

Dans d'autres endroits enfin, ſans ſpecifier les toiſes quarrées, on énonce les chauſſées en entretien à tant

par toise courante, ou toute autre partie de route, sur une telle longueur & largeur qu'on donne à entretenir tous les ans pour une certaine somme, suivant que les lieux, ou les ouvrages le demandent plûtôt d'une maniere que d'une autre, comme sont surtout les Chemins ferrez, ou les chaussées de gréve, ou garnies de gravier, &c.

A l'égard des Ponts, ausquels on ne sçauroit apporter trop de précautions, les Entrepreneurs ne s'obligent ordinairement qu'à l'entretien des menuës reparations, comme sont celles des pavez, des bornes, ou bouterouës, & des Gardefous; ou bien des Lisses à ceux de Charpente, des formes de sable, & couchis qui soûtiennent le pavé, &c. comme menus ouvrages, qui sont à la vûe de tout le monde, & à la bienséance de l'Entrepreneur; & qui sont les parties des Ponts les plus sujettes à être dégradées, qu'il importe le plus de tenir en bon état, soit pour la conservation de tout l'ouvrage, soit pour l'utilité du Public.

Les avenuës de tous les Ponts sont ordinairement les parties des routes les plus maltraitées, & qu'il paroît qu'on doit le mieux entretenir, qu'on doit specifier dans le Devis, devoir être entretenuës en bon état sur la longueur de tant de toises, avec empietemens, & gravier audessus, si elles ne sont pas pavées. Et les avenuës des chaussées qui sont pour l'ordinaire toûjours en mauvais état par la chute qu'y font les Rouliers lorsqu'ils les quittent, où il se forme presque toûjours des creux, & de tres vilains bourbiers, doivent être comblez avec des empietemens, & des engravemens, sur la longueur de 6 à 10 toises, pour être toûjours en bon état d'entretien.

J'ai rapporté ailleurs les précautions qu'on garde en Languedoc, pour empêcher les piles des Ponts de déperir, & dont les Entrepreneurs ne veulent point se charger d'entretenir, & où d'abord aprés que les inon-

dations ont passé, on fait un sondage pour sçavoir si les eaux ne les ont pas dégravoyées, qu'on confronte avec celui qui avoit été fait auparavant, & par la difference qu'on y trouve, on reconnoît le desordre qui vient d'y arriver. Sur le champ l'Inspecteur de la Province marque la quantité des toises cubes, de gros quartiers de pierre qu'il importe d'y employer, pour arrêter le pied des piles, ou bien y marquer les autres ouvrages qui y conviennent, comme les Créches qu'on adjuge à celui qui fait les conditions meilleures, & que l'on met en œuvre incessamment, pour prévenir une autre inondation qui pourroit achever de ruiner, ou de renverser ce que la précedente auroit déja entâmé.

C'est par ce moyen que le plus souvent on évite la chûte de ces grands ouvrages, dont la plûpart ont coûté des sommes tres-considerables, & qui interessent si fort le public, que le commerce en est d'abord interrompu, ou retardé; & qu'il importe si fort de tenir toûjours en bon état, qui certainement ne dépériſſent pour l'ordinaire que par le manque de ces attentions.

La Coûtume de Bretagne, article 49, porte, que les Seigneurs doivent mettre les deniers de leurs amendes pour reparer les mauvais chemins, & s'il n'y a des amendes, les voisins des Chemins doivent contribuer à leurs reparations.

La Coûtume de Saint-Omer, art. 16, oblige de même les voisins à reparer les chemins.

La Coûtume de Bourbonnois, art. 36, oblige les Habitans des Paroisses de reparer & entretenir les chemins, Ponts & Passages.

La Coûtume de Solle, article 36, Idem que l'article precedent.

Par l'Ordonnance du mois de May 1413, le Roy commande à tous les Senéchaux, Baillifs, Prevôts, & autres Juges de son Royaume, de tenir la main que les

Chemins ſoient reparez, & que les Habitans des lieux, ſoit par taille, ou impôt, y contribuent.

CHAPITRE XVIII.

De la garantie des Ouvrages Publics & Particuliers.

LEs Maçons, Charpentiers, & autres, ſont garants de leurs ouvrages durant dix ans, à compter du jour de leur achevement, ſi le mal qui arrive à l'ouvrage provient de la malefaçon, & non d'une force ſuperieure, comme d'un cas fortuit. Ainſi l'ouvrier remettra l'ouvrage à ſes dépens, s'il eſt de peu de conſequence, & s'il ne paſſe pas la valeur d'une livre d'or. Mais s'il paſſe une livre d'or, le particulier qui fait bâtir fournira les matériaux.

Si l'ouvrage eſt de terre, ou d'une matiere médiocre, la garantie durera ſix années; & en cas de contravention de la part des Entrepreneurs, la Loy veut qu'ils ſoient foüettez, raſez & bannis. Cette Loi eſt citée par Harmenopolus, dans ſon troiſiéme Livre, Titre 8.

La Loy ne regarde point l'Architecte qui donne le deſſein, mais bien les Maçons, les Charpentiers, & les Couvreurs. On veut qu'elle ne s'étende pas ſur les Menuiſiers, Plombiers, Carreleurs & Paveurs. Cependant ceux-ci ne ſont pas moins coupables des défauts de leurs ouvrages par leurs malefaçons.

Il me paroît que celui qui donne un deſſein doit le garantir. De même d'un devis. Mais celui qui l'execute y doit être obligé doublement, afin de tenir en regle un chacun, pour les contraindre à bien faire, ou qu'ils ne ſe mêlent pas d'une choſe qu'ils n'entendent pas. Suivant la Loy, *Omnes*, on veut qu'on ſoit garant des ouvrages

ouvrages pendant 15 ans. Et que l'obligation même paſſe juſques aux heritiers de l'Entrepreneur.

Juſqu'aujourd'hui il n'y a point eu d'Ordonnance de nos Rois qui ait abregé ce terme, & il ne peut être limité ni racourci au gré de l'Entrepreneur, à une ſeule année du jour que les ouvrages ont été finis. Ces manieres de ſtipuler ne détruiſent point la Loy. Il n'y a que les cas fortuits qui impoſent, & auſquels on a égard, comme ſont les Incendies, les Tremblemens de Terre, les grands débordemens, les Glaces aux Ponts, les abbattis par les Guerres, les Tonnerres, &c. Cette garantie d'un an & un jour, après que les ouvrages ſont finis, lors de leur reception, c'eſt plûtôt une formalité qu'un droit, qui puiſſe autoriſer la malfaçon de l'Entrepreneur. Il n'eſt pas poſſible non plus que celui qui fait la verification de l'ouvrage, ſi habile qu'il ſoit quand il le reçoit, & qu'il ne l'a pas vû bâtir, en réponde. Il n'y a que le temps de quinze années qui ſoit le veritable Juge, & qui decide de ces faits. On veut pourtant qu'un habile homme qui ſçait ſon métier, trouve les défauts d'un ouvrage de Maçonnerie, lorſqu'il a été mal fait. L'experience dans ces occaſions eſt un grand maître qui en apprend plus que tout les Livres en ſçauroient dire.

CHAPITRE XIX.

Des Peages.

COmme les grands Chemins appartiennent au Roy, auſſi Sa Majeſté ordonne qu'ils ſoient reparez à ſes dépens; mais ceux où il ſe leve des Peages par des Seigneurs particuliers, c'eſt aux frais du Droit des Peages, qu'on recommande les grandes routes.

En Octobre 1508, article 18, il fut ordonné par Sa Majesté, que ceux qui prennent Peages, Barrages, & autres Treus ou Devoirs, seroient contraints chacun à son égard à faire faire les reparations des Chemins.

Article 107 de l'Ordonnance d'Orleans 1560, dit que ceux à qui les Droits de Peages appartiennent, seront tenus d'entretenir en bonne & dûe reparation les Ponts, Chemins & Passages : autrement le revenu desdits Droits sera saisi, pour être employé aux reparations ; & en cas d'insuffisance, repeter les deniers de ceux qui les auront reçûs, jusqu'à la concurrence desdites reparations.

Par cette Ordonnance le Peager est obligé de refaire le Pont, s'il vient à tomber ; c'est une suite du peu de soin qu'on a eu de l'entretenir : mais si c'est par un cas fortuit, comme par des glaces, &c. pour lors le Peager n'est obligé à le rebâtir qu'à proportion de ce qu'il reçoit du revenu.

Il a été jugé par un Arrest du Parlement du 4 Mars 1562, qu'un Seigneur Peager n'est recevable à quitter au Roy le Droit de Peage, au moyen des grandes reparations à faire à un Pont, ou bien parce qu'il le faut bâtir à neuf. *Voyez* Bacquet, Chapitre 30, nomb. 16.

L'Article 282 de l'Ordonnance de Blois 1567, établit la même chose à l'égard des Peagistes ; que pour l'Affiche & entretenement ou Pancarte.

L'Article 355 de ladite Ordonnance de Blois, porte de faire saisir sur les Travers & Peages, pour les deniers en provenans, être employez aux reparations des Ponts, Chemins & Chaussées.

La Coutume d'Auvergne, Chapitre 25, Article 16, énonce la même chose. Celle de Poitou de même Art. 12. Celle d'Aes, *idem*, Titre 12. Celle de Tours, Article 84 ; d'Anjou, Article 60 ; du Maine Article 69.

Le 2 Avril 1605, il fut donné Arrest du Conseil aux mêmes fins des reparations des Ponts Pavez Chaussées

& autres Ouvrages publics ; pour les Droits de Peages & Levées.

En 1609 le 11 Avril, il fut encore rendu un Arreſt du Conſeil, où le Roy ordonne, que commandement ſera fait à tous Peagers & Barragers, de mettre les Chauſſées & Pavez en bon état ; ſinon, faire ſaiſir leſdits Peagers.

L'Article 14 de la Declaration du 31 Janvier 1663, porte de ſaiſir non ſeulement le revenu des Peages ; mais encore celui des Terres des Peagers, pour être employez aux reparations en queſtion, ſuivant les marchez qu'en feront Meſſieurs les Tréſoriers de France : Si mieux n'aiment leſdits Seigneurs Peagers abandonner leſdits Peages. Il me paroiſt que leſdits Peages ne doivent pas être abandonnez par les Seigneurs Peagers, qu'après que les Ponts & Chauſſées auront été mis en bon état ; pour lors le Roy doit s'en charger, & non autrement.

L'Arreſt du Conſeil du 5 Mars 1665, ordonne la même choſe que les précedens.

Les Peages doivent contribuer non ſeulement à entretenir les Ponts & Chauſſées des grands Chemins, mais encore ceux de traverſe, voiſinaux & petits, qui ſont dans la Juriſdiction des Peagers ; ſuivant la Declaration du mois de Janvier 1663.

L'Article premier du Titre des Droits de Peage, Travers & autres du Reglement général des Eaux & Forêts, ſupprime tous les Droits de Peage ſans titre, & veut que toutes Barrieres, Digues, Chaînes & autres empêchemens aux Chemins, Levées, Ponts, Paſſages, Rivieres, Ecluſes & Pertuits, pour la perception de ces Droits, ſoient ôtez & rompus.

L'Article 5 du même Titre : N'entendons qu'aucuns de ces Droits ſoient reſervez ; même avec Titres & poſſeſſions, où il n'y a point de Chauſſée, Bacs, Ecluſes & Ponts à entretenir, & à la charge des Seigneurs & Proprietaires.

Dans l'Article septiéme suivant : Ordonnons qu'il soit fait une Pancarte, laquelle sera mise & attachée sur des poteaux aux entrées des Ponts, Passages, & Pertuits, où les Droits sont prétendus ; sans les pouvoir autrement lever ni exceder sous aucun pretexte, nonobstant tout usage contraire ; à peine de punition exemplaire contre les Contrevenans, même de restitution du quadruple envers les Marchands, outre l'amende arbitraire envers Nous.

CHAPITRE XX.

Des Carrieres, avec les Reglemens qu'on y doit observer.

DAns le Reglement général des Eaux & Forêts, au Titre de la Police & conservation des Forêts, Eaux & Rivieres, Article 40 : Ne seront tirées terres, sables, & autres materiaux, à six toises près des Rivieres navigables, à peine de cent livres d'amende.

L'Arrest du Conseil du 23 Decembre 1690, fait défenses d'ouvrir les Carrieres dans l'étenduë & aux reins des Forêts du Roy, sans la permission de sa Majesté, & l'attache du Grand Maître ; soit que lesdites Carrieres soient de pierre, sable, argile, &c.

L'Ordonnance touchant la Chasse, du 4. Octobre 1677, défend d'ouvrir les Carrieres qu'à 15 toises des grands Chemins ; enjoint de recombler incessamment les fonds & troux abandonnez, &c.

Les Carrieres qu'on ouvre en differens endroits, sont cause bien souvent de plusieurs maux. Les Entrepreneurs pour l'ordinaire, après en avoir tiré les materiaux qui leur conviennent, les abandonnent sans les combler, ou les fermer. Ce qui cause aux unes des

Mares, où bien souvent on trouve des gens noyez; d'autres servent de retraites aux Voleurs, pour s'y cacher, suivant qu'elles sont à leur portée; d'autres sont cause qu'à la Chasse ou autrement, & pendant la nuit, ces sortes d'endroits sont tres-dangereux, & où l'on se précipite par mégarde. Ce sont comme tout autant de pieges malheureux où les hommes & le bétail peuvent périr, & y prendre du mal, qu'on peut éviter en faisant executer contre les Entrepreneurs la rigueur des Ordonnances.

CHAPITRE XXI.

Explication par ordre Alphabetique des principaux termes de l'Art dont on se sert dans la construction des Chemins.

A.

Abbattis, sont les décombres des Carrieres dont on se sert pour affermir un chemin qui n'est pas pavé, desquelles on couvre les pierres perduës dont on l'a déja garni, & qu'on a rangées confusément.

Abaut, relever à bout, c'est relever entierement une piece de pavé sur certaine longueur & largeur, pour remettre la forme qu'il a déja perduë, par le rouage des chariots, par les flaches & par les trous que les voitures y ont formé, à cause de leur poids, & d'un trop long usage.

Accôtement, est une espace de terrain entre les bordures d'un pavé, & le fossé d'un chemin, qui est d'une toise de large, ou telle autre mesure qu'on veut lui donner, qui doit être de niveau avec les bordures du pavé pour lui servir d'élargissement. Desaccôtement, est le contraire de l'accôtement quand les bordures sont à découvert par les côtez. On dit qu'un

chemin eſt deſaccôté quand nul terrain ne retient les bordures. Ce qui fait perdre la forme à la chauſſée.

Aîles de pavé, ce ſont les deux côtez en pente d'une forme de pavé en chauſſée, & bombée.

Laîle de pavé eſt le contraire du revers qu'on pratique aux pavez des ruës, qui ont le ruiſſeau au milieu, ou entredeux revers.

Angle de Paveur, c'eſt la jonction de deux pavez, où ils ſe rencontrent l'un à deux aîles, pour l'ordinaire, & l'autre à deux revers.

B.

Abu, profil bombé; c'eſt auſſi la forme qu'on donne à la plûpart des chauſſées qu'on pave en platte campagne, & qu'on ne doit pas ainſi diſpoſer entre les deux murs de ſoûtenement d'une chauſſée, ni ſur des voutes, à cauſe que cette diſpoſition de pavé bombé pouſſe ſans ceſſe tout ce qui le retient dans ſes bordures.

Barbacane, eſt une ouverture dans un mur de ſoûtenement de chauſſée, ou dans tout autre, qui ſert à laiſſer écouler les eaux qui ſe filtrent au travers des terres, dont on a remblayé une chauſſée.

Berges, ce ſont les bords des levées des rivieres ou turcies, & chemins qui ſont en talus.

Berme, eſt l'eſpace d'un chemin qui eſt entre le pavé, & le foſſé, ou toute autre choſe qui le termine, qu'on appelle autrement chemin de terre, accôtement, &c.

Bordure de pavé, c'eſt le dernier rang des pierres dures qui retiennent les dernieres morces d'un pavé de chauſſée. Les bordures ſont d'un échantillon beaucoup plus grand que les pavez ordinaires dont on ſe ſert pour paver les chauſſées. Du côté de France les bordures ſont couchées de plat, poſées en carreaux, & boutiſſes alternativement. Dans le Lan-

guedoc on les poſe de champ & à pierre fiche pour avoir plus de priſe dans le terrain afin de mieux retenir la forme de la chauſſée. Le plus ſouvent, & pour l'ordinaire les bordures ſont même compoſées de deux petits murs de ſoûtenement à fleur de terre, d'un pied de profondeur, ſur 15 à 18 pouces de large, bâtis à chaux & à ſable.

Boſſe de pavé, eſt une éminence plus dure que le reſte du pavé d'une chauſſée, & qui réſiſte ainſi à l'effort du poids des voitures. C'eſt le contraire de la flache, qui eſt la partie du pavé qui s'enfonce, & qui cede au poids des chariots.

Boute-roües, & *Bornes*, ce ſont des pierres en ſaillie poſées de biais pour empêcher que les voitures ne ſortent au delà des chemins, & pour contregarder les gardefols d'un Pont, d'être renverſez par les roüages des chariots.

C.

Caniveaux, ſont les plus gros pavez, qui étant aſſis alternativement avec les contrejumelles traverſent le milieu du ruiſſeau d'une ruë, dans laquelle paſſent les chariots.

Carrefour, c'eſt l'endroit où deux, ou pluſieurs ruës, ou chemins ſe croiſent ou ſe rencontrent.

Carrefour Croiſé, eſt celui qui eſt formé par deux chemins qui ſe coupent, & ſe croiſent.

Carrefour Triviaire, eſt celui qui compoſé de trois chemins qui y aboutiſſent.

Carrefour Biviaire, eſt celui où deux routes aboutiſſent, Art. 6. du Tit. des Routes, & Chemins Royaux des Eaux & Foreſts. C'eſt à ces Carrefours qu'on plante des Croix, des Poteaux, ou Pyramides, ou des Guides, afin d'indiquer les chemins qui en partent.

Caſſis ou *Gondole*, eſt un double revers de pavé dans le bas fonds d'un chemin, qui ſert à faire écouler les

eaux à travers d'une chauſſée, à la place d'un Pont.

Chantepleure, eſpece de Barbacane, ou ventouſe, pour ſervir dans un mur de ſoûtenement de chauſſée à l'écoulement des eaux.

Chauſſée en general, c'eſt toute ſorte de chemins, pavé, & non pavé, pourvû qu'il ſoit bordé des foſſés, ou de berges, ou de murs de ſoûtenement pour le retenir audeſſus du niveau de la Campagne. Les levées de terre, & Turcies qui ſervent de chemin, & qui empêchent les rivieres d'inonder les plaines lorſqu'elles débordent, ſont appellées auſſi chauſſées.

Chauſſée de pavé, c'eſt dans une large ruë, ou dans un chemin, l'eſpace cambré, bombé, ou toute autre figure qui eſt entre deux revers, ou deux aîles, &c. qu'on a couvert d'un pavé de quelque eſpece que ce puiſſe être.

Chemin de terre, *Voyez* Berme.

Chemin double, eſt celui qui eſt pratiqué de maniere qu'il eſt à l'uſage des gens à pied pour leſquels on a fait une banquette expreſſément, & une autre route pour les voitures.

Contrejumelles, ce ſont dans le milieu des ruiſſeaux des ruës, les pavez qui ſe joignent deux à deux, & font liaiſon avec les caniveaux, & les morces.

Corvée publique, eſt celle à laquelle les Païſans ſont obligez en certains endroits pour entretenir, & reparer les grands chemins.

Couchis, c'eſt la forme de ſable qu'on met au deſſus d'un pavé, qui eſt de differente épaiſſeur ſuivant la difference des pavez, de 6 à 8 pouces à celui d'une chauſſée, & de prés d'un pied à celui d'un Pont de bois, &c.

D.

Demaiſelle, autrement hye, inſtrument dont on ſe ſert pour battre le pavé, qui a deux anſes pour le ſoulever, & qui eſt armé d'un gros fer à un ou à deux de ſes bouts, pour battre le pavé.

Desaccôtement, *Voyez* Accôtement.

E.

Esmiller, c'eſt parer une pierre, comme un pavé, avec le marteau.

F.

Flache de pavé, c'eſt une eſpece de pavé enfoncé, ou briſé ſur ſa forme par le poids des voitures, ou parce qu'il a eſté mal reparé.

Forme de pavé, eſt l'étenduë du ſable de certaine épaiſſeur, ſur laquelle on aſſeoit le pavé des ruës, des Ponts de pierre, de ceux de charpente, des chauſſées, des grands chemins, &c.

G.

Grais, roche formée par pluſieurs grains de ſable condenſez, & dont on forme du côté de Paris des pavez de differens échantillons, de 7 à 8 pouces en tout ſens, &c.

Gravier, c'eſt le gros ſable qu'on tire ordinairement des rivieres pour ſervir de couchis.

Gravois, & décombres, ſont les petites pierres, ou pierrailles qu'on tire d'un bâtiment, & qui ſervent à affermir un grand chemin.

H.

Heurt, c'eſt l'endroit le plus élevé d'une ruë, d'une chauſſée, d'un Pont, &c. d'où les eaux s'écoulent de part & d'autre.

J.

Jallons, perches blanches par les bouts pour bornayer, & donner des allignemens lorſqu'on veut tracer une chauſſée, un chemin, une pente, &c.

P.

Pane, eſt le côté large & applati du marteau, dont on ſe ſert pour foſſoyer l'emplacement d'un pavé.

Parement de pavé, c'eſt l'aſſiette uniforme de pavé, ſans boſſes, ni flaches.

Patte d'Oye de pavé, c'eſt l'extremité d'une chauſſée

de pavé qui s'étend en glacis rond pour se raccorder aux ruisseaux d'en bas.

Pavé, il y a de differentes sortes de pavez, de grais, de caillou, à pierres de rencontre, à joints incertains, dont on pave les grands chemins, & les ruës.

Pierre milliaire, dont les Romains se servoient autrefois pour marquer les distances des lieuës, suivant leurs manieres de compter de mille pas, dont on prétend que chacun valoit 5 pieds de Roy.

Platebande de pavé, est une rangée de pierres d'un échantillon plus grand que les pavez ordinaires, qu'elle renferme, comme peutêtre une bordure, & sert de chaîne dans les pavez bruts pour les contenir afin qu'ils ne se dérangent.

Pointe de pavé, c'est la jonction de deux ruisseaux de pavé en un seul, où ils se réünissent.

R.

Revers de pavé, c'est l'un des côtez en pente du pavé d'une ruë, depuis le ruisseau jusqu'au pied du mur, du terrain, de l'accôtement, & de toute autre chose qui le contient, qui le termine.

T.

Turcie. Voyez Berges & Chaussée.

Diſſertation ſur les Projets des Canaux de Navigation, ſur ceux d'arroſage, & ſur la conduite des eaux des Fontaines.

DAns tous les ſiecles paſſez, comme dans celui d'aujourd'hui, les hommes ont cherché les moyens pour ſe rendre la vie aiſée. C'eſt pour cela qu'ils ont inventé les Arts que l'on perfectionne encore chaque jour. Et pour augmenter leurs richeſſes par le commerce, ils ont conſtruit des Vaiſſeaux pour traverſer les mers les plus vaſtes. Ce furent les Phéniciens qui inventerent les premiers, après le Deluge, l'Art de la navigation. C'eſt par ſon moyen que les uns ont profité des avantages des autres ; & par cette communication ils ont entretenu une ſocieté qui fait le principal bonheur de leur vie. Ils ont penétré encore dans les continens des terres les plus reculées, par le moyen des Fleuves qui ſe ſont trouvez navigables. Les Rivieres qu'ils ont trouvées impraticables à leurs deſſeins, ont eſté renduës aiſées par le moyen des digues qui en ont arrêté le cours : Et les écluſes & les pertuis qu'on a pratiqué à ces digues, pour faire monter & deſcendre les Batteaux avec leurs marchandiſes, ont enfin facilité encore beaucoup plus leurs entrepriſes. Mais ce qu'il y a de plus ſurprenant, c'eſt que n'eſtant pas encore contens de tout ce que l'Art avoit pû imaginer juſques là ſur ce ſujet, ils ont voulu de plus pratiquer dans la terre même, & au travers des montagnes, des Canaux de navigation, dans des lieux où il n'avoit jamais paſſé perſonne. On a donc porté l'Art de la navigation à un ſi haut degré de perfection, qu'il ſemble qu'on ne peut pas aller audelà ; ſurtout depuis l'invention des écluſes qui facilitent ſi fort tous ces projets. L'Ar-

chitecte & l'Ingenieur trouvent ici de quoi exercer leur genie, dans une matiere qui demande toute leur attention.

Les occasions favorables que j'ai eûës, en faisant travailler à ces sortes d'ouvrages, m'ont donné les moyens de faire cette Dissertation, afin que le Public & ceux qui ne sçavent pas pour qui uniquement je l'écris, soient informez de la possibilité des desseins qu'on propose chaque jour; en fait de nouveaux projets de canaux de navigation & d'arrosage, qui deviennent aujourd'hui si communs à cause de leur utilité, on ne sçauroit prendre trop de précautions pour y réüssir. J'espere qu'il sera tres aisé à tout le monde d'en juger, lors qu'on sçaura en quoi consiste l'utilité de toutes les choses qu'on propose, les dépenses qu'il y faut faire, & le revenu qu'on en peut tirer. Pour cela je veux prévenir mon Lecteur de tout ce qui a esté fait par le passé, sur ces sortes de matieres, que l'Histoire rapporte, autant que je puis m'en souvenir. Après cela j'établirai la question, les difficultez, & les avantages, afin que l'on soit informé du bien, & du mal qui pourra arriver dans tous ces projets, pour ne pas les entreprendre mal à propos, & afin qu'ils ne soient pas suivis de l'infortune.

Herodote dit que les *Gnidiens*, peuples de la *Carie*, dans l'Asie Mineure, entreprirent de couper l'Isthme qui joint la presqu'Isle de *Gnido*, à la Terre-Ferme, mais que l'Oracle les en détourna, comme d'un ouvrage qui leur seroit pernicieux.

Plusieurs Rois d'Egypte, & surtout *Sesostris*, ont tâché de joindre la Mer Rouge à la Mediterranée, par un canal creusé depuis la Mer Rouge jusqu'à l'un des bras du Nil, qui se va décharger dans la Mediterannée. *Cleopatre* tenta aussi ce dessein; & *Soliman* II. Empereur des Turcs y employa cinquante mille hommes qui y travaillerent sans effet.

Les *Grecs*, & les *Romains* voulurent faire un canal

à travers l'Isthme de *Corinthe*, qui joint la Morée à l'Achaïe, pour passer de la Mer Ionienne dans l'Archipel. Le Roy *Demetrius*, *Jules-Cesar*, *Caligula*, & *Neron*, y employerent tous leurs credits, mais sans aucun succès.

Le *Peloponnese* devoit estre changé en une Isle, par un canal qui le separeroit de la Terme-Ferme, depuis le Golfe de *Lepante* jusqu'à l'Isle d'*Egine*.

Lucius Verus, un des Generaux de l'armée Romaine, entreprit de joindre la *Saone* & la *Moselle* par un canal de communication, entre la Mer Mediterranée & la Mer d'Allemagne, mais il fut traversé dans ce dessein, ce qui fut cause qu'il resta sans execution.

On trouve dans l'Angleterre un canal fait par les Romains, qui estoit autrefois navigable, & qui s'étendoit depuis la riviere de *Nyne* un peu audessous de *Peterborong*, jusqu'à la riviere de *Witham*, trois milles audessous de *Lincolne*. La plus grande partie de ce canal que les Habitans du pays nomment *Car-Dike*, est à present comblée. Il estoit long de plus de quarante milles. Par ce qu'il en paroît encore, on juge qu'il étoit fort large & fort profond. Il y en a qui croyent que c'est un ouvrage des *Danois*; d'autres qu'il fut fait du temps de l'Empereur *Domitien*, à cause des medailles & des urnes qu'on a trouvées sur les bords de ce canal.

L'*Issel* est un canal fait par Art, pour détourner les eaux du Rhein.

La Hollande & la Flandre sont toutes entrecoupées de *canaux* de navigation, qui facilitent beaucoup le commerce dans ces pays-là.

L'Empereur Charlemagne forma le dessein de joindre le *Rhein* au *Danube*, afin de se communiquer depuis l'*Ocean* à la Mer *Noire*, en faisant un canal de la Riviere d'*Almutz*, qui se décharge dans le *Danube*, à celle de *Reditz*, qui se rend par Bamberg dans le *Mein*, qui va se joindre au Rhein près de Mayence. Il

y fit travailler un grand nombre d'Ouvriers, mais cet Empereur fut détourné de cette entrepriſe par une revolte des *Saxons*, & par une victoire des *Sarraſins*, qui avoient gagné une bataille en Eſpagne. Il n'y a pas de doute que ſi le projet de ce canal eût eſté executé, il n'eût apporté de grandes commoditez à toute l'Europe.

Le canal de *Sainte-Marie* fut projetté en 1606, pour joindre le *Rhein* avec la *Meuſe*, & de là le continuer juſqu'à la riviere de *Demer*, & à celle de l'*Eſcaut*, afin d'y faire paſſer toutes les marchandiſes qui viendroient d'Allemagne, pour les porter dans le Brabant, ce qui eût ôté aux Hollandois le profit de ce commerce. Ce canal fut commencé par les *Eſpagnols*, en conſequence des ordres de leur Archiducheſſe *Claire-Eugene*, fille de Philippes II. Roy d'Eſpagne. Ce canal auroit eu dix lieuës de longueur. Les Eſpagnols bâtirent vingt-quatre Forts pour défendre les Travailleurs, au cas qu'ils fuſſent inſultez. Les *Etats* & le Prince d'*Orange* s'y oppoſerent, firent avancer de la Cavalerie & de l'Infanterie, qui renverſerent tous les projets des Eſpagnols, & enſuite ſe retirerent. Ce contretemps n'empêcha pas les Eſpagnols de reprendre une ſeconde fois leur ouvrage. Ils y mirent plus de trois mille Foſſoyeurs, ſoutenus de deux mille Mouſquetaires, & de trente compagnies de Cavalerie. Mais les *Etats* s'y eſtant encore oppoſez, les *Eſpagnols* furent de rechef repouſſez, & leur travail interrompu. Toutes ces infortunes n'empêcherent pas encore une troiſiéme fois qu'ils ne repriſſent leurs ouvrages en Janvier 1628, qui eſtoit même fort avancé entre *Berke* & *Gueldres*; mais enfin il fut encore interrompu pour la troiſiéme fois par la Cavalerie Hollandoiſe, & l'Archiducheſſe fut obligée d'y renoncer.

Charlemagne & *François I.* eurent deſſein de faire faire le *canal du Languedoc* d'aujourd'hui. M. le Car-

dinal de *Joyeuſe*, & M. le Connêtable de *Montmorency*, qui vivoient du temps de *Henry IV.* furent députez de la part de Sa Majeſté, pour examiner ce projet & ſes avantages. Enfin en l'an 1663, Loüis le *Grand*, à qui eſtoit reſervée cette grande œuvre, ordonna qu'on l'executât. Le canal du Languedoc prend ſes eaux du côté de la Montagne *Noire*, par une rigolle de conduite qui les porte juſques au reſervoir de *S. Feriol*, ſur la longueur de dix mille ſept cens ſoixante-une toiſes. Le reſervoir de *S. Feriol* eſt un eſpace qu'on a pratiqué entre deux montagnes, qu'on a barré par une grande digue qui a ſoixante-une toiſes de large, & qui retient les eaux de la rigolle en maniere d'un Etang, qui fournit au canal pendant toute l'année. Cela ſe fait par une autre rigolle ou petit canal de conduite, qui vient de ce reſervoir de *S. Feriol*, juſqu'au baſſin de *Naurouſe*, qui eſt le point de partage & le lieu le plus élevé entre les deux mers. Cette rigolle a dixneuf mille trois cens ſoixante & dixhuit toiſes de longueur; en ſorte que les eaux du canal du Languedoc, coulent d'un côté de ce baſſin vers l'*Ocean*, juſqu'à la Garonne au-deſſous de Toulouſe, en coupant la riviere de *Lers*; & de l'autre côté vers la *Mediterranée*, en traverſant pluſieurs autres rivieres qu'on a continué juſqu'à l'Etang de Thau, & au Port de Cette. La figure du baſſin de *Naurouſe* eſt ovale à huit faces, dont le grand diametre eſt de 200 toiſes, & le petit de 150, revêtu de pierre de taille. Le canal qui va du côté de l'Ocean, depuis *Naurouſe* juſqu'à *Toulouſe*, eſt compoſé de dix-huit écluſes, tant doubles que ſimples, qui font vingt-ſept corps d'écluſes, dans l'eſpace de vingt-huit mille cent quarante-deux toiſes. L'autre canal qui va vers la *Mediterranée* juſqu'à l'Etang de *Thau*, a quarante écluſes, tant doubles que triples, quadruples qu'octuples. Ces dernieres ſont celles de *Fonſeranes* à Beſiers, & contient en longueur quatre-vingt-neuf mille qua-

tre cens quarante-trois toiſes. Le canal Royal de la jonction de mers du Languedoc, a ordinairement douze toiſes de large par le haut, quatre par le bas, & une toiſe de hauteur d'eau. Ce canal fut commencé en 1663, après que M. de Riquet eut répondu du ſuccès, & fut fini environ l'an 1680.

Le canal de *Briarre* joint la *Seine* à la *Loire*, par pluſieurs écluſes. Il a environ onze lieuës de long. Il fut entrepris au commencement du ſeiziéme ſiecle, & achevé ſous le regne de *Loüis XIII.* par les ſoins de M. le Cardinal de *Richelieu*. Ce canal eſt entretenu par les eaux de ſept étangs, qui luy ſervent comme de reſervoirs, qui ſont à ſon point de partage entre les rivieres de *Loing*, d'un côté pour aller à Paris & ſur la Seine, & celle de *Loire* de l'autre, du côté de Briarre. Ces Etangs ne fourniſſent pas de l'eau pendant toute l'année au canal de Briarre; car il demeure bien ſouvent à ſec, depuis la fin de Juillet juſqu'à la Touſſaint, il commence à *Briarre*, & finit à *Montargis*.

Le canal d'Orleans a eſté fini environ l'an 1690; il a cinq à ſix toiſes de large par le haut, & environ quatre toiſes par le bas. Les écluſes ont treize à quatorze toiſes de long, treize à quatorze pieds de large, dont les murs ſont paralleles pour l'ordinaire, ſans bombement vers le milieu. L'eau manque à ce canal certain temps de l'année, comme à celui de Briarre. Sa longueur eſt de ſeize à dixhuit lieuës, commence à la *Loire*, audeſſous du Pont aux Moines, & finit tout proche & deſſous *Montargis*.

On projettte encore un canal où on l'a déja projetté depuis quelque temps, pour joindre la *Loire* à la *Seine*, en le commençant à *Coſne* qui eſt ſur la Loire, paſſant à *Antrain*, & le finiſſant à *Coulange*, pour aller joindre l'*Yonne*, qui ſe va jetter dans la Seine à *Montereau*. L'on prétend que le ſuccès de ce canal ſera plus heureux que ceux de Briarre & d'Orleans, parce qu'on

y aura de l'eau en tout temps, au lieu qu'aux deux derniers les marchandiſes y chaument pluſieurs mois de l'année ; & que ce nouveau canal de *Coſne* ſera plus à portée, que les deux précedens de Briarre & d'Orleans, pour recevoir toutes les marchandiſes qui viennent de *Lyon* par *Nevers*, & celles d'*Auvergne* par l'*Allier*.

Charles Bernard au Traité qu'il a fait de la conjonction des Mers, propoſe de faire une communication entre la Mer de Provence & l'Ocean vers la côte de Normandie, en joignant la riviere d'*Ouche* à celle d'*Armanſon* vers *Groſbois*, où elles ne ſont éloignées que de trois lieuës. Ainſi on traverſeroit la France par le *Rhône*, la *Saone*, l'*Ouche*, l'*Armanſon*, l'*Yonne*, & la *Seine*, dont on pourroit encore couper quelques détours & meandres, où elles ſerpentent.

Il a eſté fait un canal à *Pierrelates* pour les arroſages, dont la priſe d'eau eſt au bout des rochers de *Donzere* ſur le bord du *Rhône*, environ à trois lieuës audeſſus du Pont S. Eſprit. Ce canal a eſté continué juſques audeſſous de Pierrelates ; mais il a eſté abandonné, ſoit parce que les fonds ont manqué, ſoit parce qu'il n'a pas produit les effets qu'on s'en eſtoit propoſé. Madame la Princeſſe de Conty qui avoit intereſt à cette affaire, parce que la Compagnie qui avoit entrepris ce canal, luy devoit des ſommes aſſez conſiderables, voulant ſe faire payer, demanda à M. de Baſville Intendant de Languedoc, une perſonne qui pût luy rendre compte de ce canal, afin de ſçavoir l'uſage qu'elle en pourroit faire, comme eſtant abandonné. M. de Baſville me fit l'honneur de me charger de faire le détail de cette affaire, & de l'examiner pour la rapporter. Je fus ſur les lieux. Je levai une carte du cours de ce canal pour m'en inſtruire. J'examinai les dépenſes qu'on avoit faites pour conſtruire ce canal, & celles qu'il falloit faire pour le mettre en état de perfection. Je voulus voir après cela l'avantage qu'on en pourroit tirer pour les arroſages ;

Et pour être certain de mon fait, je priai la Communauté de Pierrelates de s'assembler pour déliberer, quelle quantité de terrain elle vouloit soumettre à l'arrosage du canal, afin que je fusse certain du revenu qu'il pourroit produire. Mais personne ne voulut s'obliger à quoi que ce soit, & on delibera qu'on se serviroit des eaux du canal en question, quand on en auroit de besoin. Je conclus par mon avis, qu'il valoit mieux que Son Altesse perdît plûtôt les vingt-cinq & tant de mille livres, qu'elle pourroit avoir droit de prendre sur ce canal d'arrosage, que de penser à le mettre en un état de perfection, puisqu'elle ne pouvoit compter sur rien de son produit. De plus, ayant examiné combien ce canal produisoit de pouces-cubes d'eau en vingt-quatre heures, & combien cette quantité d'eau pourroit arroser d'arpens de terre en superficie, un pouce-cube d'eau par l'experience que j'en fis, en arrosant près de quatre en profondeur, ce canal n'en fournissoit pas assez pour payer les frais de son entretien. L'eau du Rhône d'ailleurs, est si bourbeuse qu'elle comble sans cesse par ses dépôts les canaux de dérivation des arrosages où on l'a fait passer; surtout vers leurs prises, comme l'experience me l'a fait connoître dans tous ceux qu'on pratique en Languedoc, surtout dans celui de Silvereal, qui sert pour le transport des sels de Pequais jusques dans le Rhône. De sorte que ce canal d'arrosage a resté depuis ce temps-là dans l'état que je l'ai laissé.

Monsieur Arnou Intendant General de la Marine, à present Intendant à Marseille, ayant souhaité de faire venir les eaux du Rhône dans une de ses terres, qui est dans le Comté d'Avignon, en prenant les eaux du Rhône à *Donzere*, & en se servant du canal déja fait de *Pierrelates*, ou d'en faire un autre, s'il eût esté necessaire, me fit l'honneur de m'écrire, d'examiner si la chose estoit possible. Je fus sur les lieux. Je fis un nivellement de six à sept lieuës de longueur de païs, &

je trouvai que la Terre de *Rochegade*, qu'il failloit arroser de l'eau du Rhône, prise audessous du Rocher de *Donzere*, estoit plus élevée d'environ quarante-deux pieds, & par consequent qu'il ne falloit plus songer au projet de ce canal. Quoique je n'eusse aucune part à cette impossibilité d'execution, je ne laissai pas d'estre fâché de n'avoir pû réüssir. Je pensois sans cesse à quelqu'autre expedient plus favorable. Je le trouvai enfin, & je fus chercher les eaux de la riviere d'*Aigues*, qui passe assez proche d'Orange, que je nivelai sur deux lieuës de longueur de païs ou environ ; & je trouvai enfin que je pouvois les conduire dans les terres de *Rochegade*, qu'il falloit arroser. Je fis un plan du terrain par où devoit passer le canal. J'y marquai mes coups de niveaux à des repaires permanens, afin qu'on les pût reconnoître en tout temps. Je fis un état de dépense de l'essai qu'on pourroit faire de la conduite des eaux par un petit canal au commencement, en jettant toutes les terres d'un côté seulement, qu'on agrandiroit ensuite de l'autre côté, aprés qu'on en auroit reconnu son utilité. J'envoyai à M. Arnou tous mes projets, & je m'en retournai dans mon département des Pyrenées. M. Arnou fit executer ces projets qui lui réüssirent, & l'eau de la riviere d'Aigues fut conduite sur les terres de Rochegade, comme je l'avois projetté, à l'usage d'arroser des terroirs tres incultes, où il ne croissoit que peu, ou point de pâturages pour nourrir les troupeaux. Mais, qui l'auroit dit, que cet arrosage qui portoit avec soi une terre blanchâtre comme de la craye, qui se répandant sur les terrains qu'on arrosoit, non seulement rien ne croissoit où elle se repandoit, mais même elle faisoit mourir les plantes qu'elle arrosoit, c'est ce qui me fut raconté un an après par M. Arnou. Qui fut étonné, ce fut moi, qui étoit une cause bien innocente de cette infortune, qu'il n'étoit pas possible de préyoir. Tant il est vrai qu'il est bien

difficile de réüſſir dans toutes les parties des ouvrages qu'on entreprend ; & qu'il eſt des ſorts tres malheureux que toute la prudence humaine ne ſçauroit prévoir. Cet exemple doit faire penſer plus d'une fois aux ouvrages qu'on veut entreprendre, afin qu'ils ayent toute la réüſſite qu'on ſe propoſe.

La Crau eſt une Plaine entre *Arles* & *Solon*, d'environ ſix lieuës de long, & trois lieuës de large, toute couverte de cailloux arrondis. Cette Plaine eſt ſi remplie de ces cailloux, que l'on n'y voit point de terre, ou tres peu. On ne laiſſe pas que d'y ſemer du bled, en certains endroits plus favorables les uns que les autres, & d'y nourrir de grands troupeaux de brebis, à cauſe que cette Plaine produit de l'herbe au travers des côtez des cailloux, qui eſt tres nourriſſante, ſurtout dans les endroits où un canal qui la traverſe peut les arroſer, & qui va faire moudre pluſieurs Moulins à Arles. Ce canal prend ſon commencement à une belle ſource, dit-on, d'une eau qui eſt merveilleuſe pour les arroſer, & le terrain eſtant diſpoſé pour les recevoir, donne des revenus tres conſiderables au Proprietaire.

Le canal d'*Ourque*, autant que j'en ai pû ſçavoir ſur les lieux par la tradition, & par des Païſans qui me l'ont raconté, m'ont dit qu'il y avoit environ cinquante à ſoixante ans que ce canal avoit eſté commencé & ſuivi juſque près de Meaux, tout le long de la Marne. Que ſa priſe eſtoit ſous *Liſis*, proche l'embouchure de l'*Ourque* dans la *Marne*. Qu'on avoit continué ce canal ſur environ quatre à cinq lieuës de longueur, qu'il avoit eſté fait pour conduire les eaux de la riviere d'*Ourque*, juſques dans le Parc de *Vincennes*, & de là dans *Paris*, même pour differens uſages. Ce canal auroit porté batteau ; qu'il auroit eſté navigable en tout temps pour y faire tranſporter toute ſorte de marchandiſes ; & qu'on ne ſçavoit pas pourquoi il avoit eſté abandonné, ſoit peut-être par le manque des fonds qu'on avoit employés

& des beſoins plus importans, ſoit peut-être par le changement des deſſeins du Roy à aller reſter à Verſailles plûtôt qu'à Vincennes. C'eſt là tout ce qui me fut rapporté de plus précis touchant le projet de ce canal.

Le Czar, dit-on, fait travailler à un canal pour joindre la mer *Caſpienne* avec celle du *Nord*, en ſe ſervant de partie des rivieres navigables qui ſont entre ces deux eſpaces les plus convenables. C'eſt un des plus beaux deſſeins qu'on ait pû projetter pour enrichir ſes Etats, & pour la commodité des peuples de ſon Empire, s'il y réüſſit.

On parle d'un projet de canal à faire en *Provence*, paſſant par la *Durance*, dans la *Comtat*, & qui doit ſe terminer à *Donzere*, où il aura ſa priſe d'eau dans le *Rhône*, afin de faciliter le tranſport des marchandiſes, depuis Marſeille, Aix, &c. juſqu'à l'endroit de Donzere, ſans paſſer par la mer, où elles riſquent beaucoup, par les tempêtes, par les Pyrates, par la longueur du temps, & par mille difficultez qu'on rencontre à monter le Rhône, qui eſt tres rapide, & où il faut des trains tres diſpendieux, pour parvenir à les faire monter juſqu'à Lyon. Comme tous ces frais augmentent beaucoup les prix des marchandiſes; on cherche les moyens de les diminuer par le moyen du projet de ce nouveau canal, où l'on ne courra aucun riſque en quelque ſaiſon de l'année que ce puiſſe eſtre.

C'eſt là tout ce que m'a pû apprendre l'Hiſtoire en fait des canaux de navigation & d'arroſages. Je vais examiner leur utilité en general.

Les *avantages* des canaux de navigation ſont, qu'ils apportent du revenu à l'Etat, à la Province, & aux Communautez qui l'avoiſinent, par le ſecours qu'on leur demande, & par les ſommes qu'on leur laiſſe pour obtenir ces ſecours. Qu'on fait peu de dépenſe pour voiturer les marchandiſes d'une Province en une autre, avec plus de facilité & ſans riſque. Les ſommes qu'on em-

ployé pour faire les ouvrages, reſtent pour l'ordinaire ſur les lieux, dont les Communautez voiſines profitent. Les Etrangers qui ſe ſervent des canaux de navigation, laiſſent des ſommes conſiderables pour payer les droits des canaux. Si le Souverain veut faire tranſporter des munitions de guerre d'une Province en une autre pour ſes armées, les canaux de communication en facilitent l'envoi. Les peuples voiſins des canaux voiturent plus aiſément leurs denrées, ou bien les Etrangers les vont prendre plus aiſément chez eux. Les Voyageurs y trouvent de grandes commoditez, car ils peuvent ſe ſervir des Coches d'eau, & autres voitures tres commodes & à meilleur compte que s'ils ſuivoient les routes ordinaires des grands Chemins. Toute ſorte de voitures de marchandiſe peut trouver encore tous ſes beſoins chaque jour dans les ports, villes & villages, où les canaux vont aboutir, plûtôt que d'aller traverſer des mers, où l'on eſt ſujet aux tempêtes, aux Pyrates, & à des retardemens ennuyeux, qui font que les marchandiſes qu'on apporte, ſe gâtent bien ſouvent, faute d'eſtre plûtôt arrivées aux ports de leur deſtination, ſoit qu'elles fuſſent voiturées par mer, ou ſur terre par charettes, ou par des bêtes de ſomme qui ſe tourmentent bien ſouvent, & qu'on ne reçoit pour l'ordinaire que mal conditionnées par mille cas imprévus. Ainſi on peut conclure que pour le bien public, le canal eſt infiniment plus avantageux à un Etat que s'il n'y en avoit point. Quel avantage n'a-t-on pas tiré d'un canal projetté pour la voiture des materiaux qu'il falloit employer à la conſtruction de quelque grand ouvrage, qui a eſté plûtôt executé, & qui a épargné beaucoup plus, qu'il auroit coûté autrement par des voitures de charettes.

Les canaux de communication dans un Etat, auſſi-bien que les grandes routes qui le traverſent & qui ſont bien entretenuës, apportent l'abondance dans tous les

endroits d'un Royaume, & en entretiennent toute l'œconomie par la circulation.

Les *desavantages* qu'apporte un canal de navigation, sont que les voitures des Communautez voisines ne sont plus si occupées qu'auparavant à voiturer les denrées d'une ville à une autre. Que les denrées ne se vendent point tant par rapport à la facilité qu'il y a de les voiturer, comme quand elles sont transportées par des charettes qui en augmentent infiniment le prix. Que les Provinces voisines qui ont des provisions abondantes, & qui les vont debiter dans celles où elles ont manqué par une mauvaise année, font diminuer les prix de ces dernieres. Les eaux qui transpirent au travers des digues des canaux, gâtent les champs de ceux qui se trouvent audessous. Quand par des accidens imprévus les digues des canaux viennent d'estre emportées, le païs qui reçoit les submergemens, est pour l'ordinaire gâté. Le canal coupe une infinité de chemins qui deviennent impraticables, faute de ponts de communication; & comme on n'en fait qu'à l'endroit des grandes routes, les Laboureurs & les gens du païs, sont obligez de faire de grands détours pour passer de l'autre côté du canal. Toutes ces raisons, & plusieurs autres qu'on pourroit alleguer, pour éviter de faire un canal dans une Province, ne sont pas à comparer, ni près de là, à celles qui assurent combien est utile un canal en quelqu'endroit qu'on le projette; & plus un païs est ingrat & infructueux, & plus on doit souhaiter l'établissement des canaux de navigation & d'arrosage. Il s'agit de sçavoir si ceux qui se mêlent de les projetter, sont assez heureux pour connoître le profit, ou la perte qu'il en peut provenir à ceux, ou aux Compagnies qui les entreprennent; c'est ici le nœud-gordien, & c'est ce que je vais examiner.

Qui ne sçait pas compter dans ces sortes d'ouvrages, est fort sujet à se tromper. On doit sçavoir bien seule-

ment *cinq* choſes par ſoi-même, & ſans qu'il ſoit permis de s'en rapporter à autrui.

La *premiere*, c'eſt de voir où l'on pourra prendre ſeurement l'eau pour l'entretien du canal pendant toute l'année, c'eſt l'ame de la réüſſite, ſans quoi on ne peut s'aſſurer de rien, ſi on n'eſt pas bien perſuadé de cet Article. Des perſonnes qui ſçauront meſurer le courant des eaux, des rivieres, des ruiſſeaux, des fontaines, ce qu'elles rendent par chaque jour, & en Eté ſurtout, ſçauront ſeurement de quelle quantité d'eau ils ſont veritablement les maîtres, pour la comparer avec celle qu'il importera d'avoir pour l'entretien du canal pendant toute l'année. Ainſi comparant l'une avec l'autre, on ſera aſſuré de ſon fait, pour en rendre un compte bien précis à une Compagnie, autrement on ne ſçaura ce que l'on fera.

La *ſeconde*, c'eſt le nivellement du canal dans tout l'eſpace qu'il doit parcourir, & combien de hauteur a le terrain d'un bout à l'autre, pour le partager en differens reſſauts, afin de ſçavoir le nombre des écluſes qu'il y faudra projetter pour en ſoutenir les eaux. Ce nivellement doit eſtre énoncé, & rapporté ſur le terrain à differens repaires inébranlables, ſur leſquels on puiſſe ſe fier, & le tout rapporté en un profil particulier, pour ſervir de regle aux differens projets qu'on fera, & à la quantité du terrain qu'il faudra enlever. Ce profil doit marquer au juſte, autant qu'il le pourra, le nombre des toiſes qu'il y aura d'un repaire à l'autre, pour ſervir à l'eſtimation du terrain qu'il y aura à creuſer, dont on marquera la nature, s'il eſt roc, tuf, glaize, ſable, &c. que l'on verifiera plus particulierement encore par des ſondes.

La *troiſiéme*, c'eſt de faire une Carte, ou plûtôt un plan de tout l'eſpace du terrain que doit parcourir le canal, ſur lequel les coups de niveau qu'on aura déja donné ſeront marqués par des chiffres, ou des marques

particulieres, qui auront du rapport avec le profil du nivellement, afin de pouvoir comparer l'un à l'autre. Ce plan doit marquer à certaine distance d'un côté & d'autre la vûë du païs que le canal doit parcourir, en y faisant paroître les Métairies, les Villages, les montagnes, & ce qu'il y aura de plus remarquable au voisinage du canal.

La *quatriéme*, c'est de faire l'estimation du canal, tant de son creusement que des ouvrages de maçonnerie, & de charpente pour les écluses, acqueducs, ponts, rigolles de conduite, épanchoirs, ou pertuits, indemnité des fonds des Particuliers qu'on prendra, &c. qu'il y faudra faire, ou dont il faudra se servir : Et pour cela on doit s'informer de la valeur des materiaux rendus sur les lieux, & du creusement du canal, suivant la difference des matieres qu'on y trouvera, qui seront plus ou moins difficiles à enlever. Cet état sera dressé par rapport au plan, & aux profils des nivellemens qu'on aura déja fait sur les lieux, par le moyen desquels on se conduira en le divisant par differens articles, suivant la difference de la nature des choses & des ouvrages. Tout sommé, on ne doit pas hesiter que si le canal est estimé se faire pour trois cens mille livres, on doit faire fonds pour des cas imprévus au moins d'un quart au-delà, & compter sur quatre cens mille livres.

La *cinquiéme* enfin, c'est de voir en quoi consistera le profit qu'on tirera du canal, soit qu'il soit fait pour la navigation, la flottaison des bois, le transport de certains materiaux pour les arrosages, à faire tourner des Moulins, machines, &c. C'est ici où l'homme doit être Prophete, s'il veut réüssir, ne luy estant gueres permis d'assurer sur un avenir qui change de moment à autre, moins encore de se fier sur ce qu'on pourroit lui dire de la quantité des marchandises qui peuvent passer sur un canal, & du profit qu'elles apporteront ; quelles seront les Communautez & les Marchands qui s'y assujetti-

ront, & ſur quoi on pourra compter ſeurement pour oſer entreprendre un ſemblable projet, ſans ne riſquer de perdre le tout. Dans ces ſortes d'affaires on eſt toûjours certain de la dépenſe qu'on y fera, mais non pas du profit qu'on en peut retirer. Et ces derniers trompent bien ſouvent nos eſperances, & diminuent de la moitié ou des trois quarts bien ſouvent pour n'avoir pas bien compté, comme l'on dit, *avec ſon hôte.* Il n'y a que les *Souverains pour l'ordinaire qui peuvent hazarder de ſemblables entrepriſes, parce qu'ils ne perdent jamais rien, quoi qu'il arrive, à cauſe que les fonds qu'on employe dans leurs Etats en ſemblables occaſions, ne ſortent point hors de leurs Royaumes, & ils rentrent dans leurs Coffres, quand il leur plaît, par les impoſitions qu'ils demandent à leurs Sujets.*

Auſſi l'on peut dire que la plûpart de ces projets viennent à manquer dans l'execution, s'ils ne ſont pas ſoutenus par les Souverains, ou par les Puiſſances qui les autoriſent & qui leur donnent leur crédit, ſoit par eux-mêmes en y prenant interêt, ſoit par leur bourſe. Autrement les Compagnies qui les entreprennent échouënt le plus ſouvent. On le voit par les exemples que j'ai cité ci-devant.

Les ouvrages que j'ai fait faire ſur le Canal Royal du Languedoc, pendant un certain temps que j'y ai eſté employé, & ailleurs, où j'ai fait travailler à de ſemblables ouvrages, m'ont donné l'occaſion de connoître aſſez particulierement toutes les choſes que je cite, & celles que je vais rapporter.

Le canal du Languedoc a eſté entrepris, à raiſon de tant la toiſe courante, quelque difference qu'il pût rencontrer. Ce canal large par le haut de douze toiſes, quatre par le bas, ſur une toiſe de profondeur d'eau, ou de hauteur, à ce non compris la maçonnerie des écluſes & leur charpente, ni les ponts & autres ouvrages particuliers. C'eſt le Roy qui a fait faire ce canal à ſes

dépens, à quoi la Province du Languedoc a contribué. Cet ouvrage digne d'un grand Roy, fut la récompense de son habile Entrepreneur M. de Riquet, que Sa Majesté Loüis XIV. gratifia, en luy faisant un present, que lui ou ses Successeurs entretiennent si bien à la satisfaction de tout le monde. C'est ainsi que la chose m'a esté racontée. Voici ce que j'ai remarqué sur tous ces ouvrages lorsque j'y ai fait travailler.

Quand on pratique un canal dans une *Plaine*, on y forme des digues de part & d'autre, avec les déblais qu'on tire des excavations du canal. On seme du sainfoin en plusieurs endroits de ses digues, quand on le juge à propos. On y plante même des arbres au delà de ses talus du côté de la campagne, pourvû qu'ils n'incommodent pas le chemin du tirage, ou du hallage.

Quand le canal parcourt la *Pente* d'une montagne, on ne fait qu'une digue du côté d'en bas pour en retenir ses eaux, & l'on évite dans ces endroits du canal, qui est comme soutenu en l'air, qu'aucune caverie de Lapin, de Renard, & autre animal n'y soit pratiquée, pour éviter le danger qu'elle ne soit percée. Ce qui seroit cause que le païs des environs seroit submergé.

Quand le canal est pratiqué dans le *Roc*, on coupe les rochers à plomb; au lieu qu'on laisse des talus dans tous les autres endroits des terrains qui sont plus ou moins roides, plus les terrains se trouvent avoir plus ou moins de consistance.

Quand on pratique un canal dans un *Etang*, ou dans des *Marais*, on fait quelquefois ses digues avec des jettées de pierres qu'on talusse, & que l'on pratique hors de l'eau en guise de pavé, ou bien l'on range l'étang de côté, ou l'on fait le canal sur un de ses bords, pour avoir plus commodément des déblais, afin de former ses digues d'un côté seulement, si on le juge à propos, & pour y apporter plus commodément les marchandises.

On laisse un *chemin* de tirage ou de hallage à un des

bords du canal pour y faire paſſer, en cas de beſoin, de grandes voitures. On le fait ordinairement de 10 à 12 piéds de large, en forme de Berme.

Quand les talus, ou les berges des digues des canaux ſont ſujettes à s'ébouler, par le mouvement des eaux du canal à certains vents, on les *pave* à l'endroit où elles peuvent ſe dégrader, ou bien on y range des pierres à la main confuſément.

Quand les *eaux* par des ſources incommodent les Travailleurs dans les excavations des canaux, on les enleve avec des machines, ſi on ne peut pas les dériver ailleurs dans des bas fonds par des rigolles ou cuvettes.

On doit éviter que les *troupeaux* ne paiſſent point ſur les digues des canaux, à cauſe qu'ils font ébouler les terres des talus avec leurs pieds.

Quand on eſt obligé de terminer un canal au bord de la *Mer*, on doit en défendre l'entrée par uue *jettée* qui la puiſſe mettre hors de danger des tempêtes, afin d'éviter les enſablemens, qui ne manqueroient pas de la combler à certains vents. La diſpoſition favorable du projet de cette jettée, n'eſt pas aiſée à imaginer pour y réüſſir. Elle demande un grand ſçavoir, & encore beaucoup plus d'experience, qu'on ne rencontre chez les hommes que tres-difficilement.

Quand on projette un canal de navigation, ou un d'arroſage; & tout autre, propre à faire tourner des *machines*, on doit eſtre prévenu de tous les ouvrages qui conviennent à ces canaux, comme des *écluſes* à faire monter & deſcendre les batteaux; de leurs *portes* d'Amont & d'Aval, de leurs *guichets*, des écluſes à *vannes* ou à empellemens; des écluſes *tournantes*, &c. des *pertuis*, de leurs *radiers*, ou épanchoirs; des *acqueducs*, & *ponts acqueducs*, pour faire paſſer les canaux deſſus à l'uſage de la navigation, & les ruiſſeaux ou les rivieres deſſous; des *foſſez* de conduite à ces acqueducs pour dériver les eaux ailleurs, & qui enſablent les canaux

quand elles y coulent; la *maniere* de composer tous ces ouvrages avec la *solidité* qu'ils demandent; des *reservoirs*, & des *digues*, avec la differente maniere de construire les uns & les autres, &c.

Les rivieres qu'on rend navigables par plusieurs moyens, facilitent beaucoup le commerce lorsqu'on en abrege le cours, en coupant leurs *meandres*, ou leurs grands détours, à l'endroit où ils s'approchent le plus les uns des autres; si les terrains qu'il faut couper sont trop élevez, on pratique dans l'épaisseur des montagnes un canal de niveau, soutenu par des écluses à leur chutte, & c'est ce qui a esté executé au Canal Royal du Languedoc, à l'endroit du Malpas; ou bien on coupe avec un grand talus de part & d'autre, ces sortes de racourcissemens de canaux, ou bien on les retient avec de murs de Quay, en y joignant même des écluses, comme il a esté fait à la riviere de Marne, audelà du Fauxbourg de Meaux, à neuf lieuës de Paris, ou bien sans écluses, comme il est arrivé à la coupure de Coulommiers en Brie sur le Morin, à 12 lieuës de Paris. C'est par de semblables projets que le meandre de la Marne, à l'endroit de S. Maur, un peu audessus de Paris, pourroit estre coupé par une voute souterraine, aussibien que d'autres audessus dans la même riviere, & d'autres audessous de Paris sur la Seine, pourroient estre executez. Ils abregeroient beaucoup le chemin de la navigation en montant les rivieres, serviroient à l'écoulement des eaux, & diminueroient par consequent les inondations dans leurs grands détours. Les materiaux qu'on tireroit de ces coupures, seroient vendus, s'ils étoient bons à la bâtisse, pour payer une partie des frais de ces ouvrages. Ces sortes de travaux interessent plûtôt la magnificence d'un Roy, que la hardiesse d'un Particulier, qui pourroit passer pour temeraire dans une semblable rencontre, s'il entreprenoit ces sortes d'ouvrages à ses dépens.

Quand un canal enfin doit traverſer un *vallon* par un grand contour, on l'abrege par le moyen d'un acqueduc qu'on pratique dans le fond du vallon, ſur lequel on fait paſſer le canal, que l'on ſoutient par une chauſſée entre deux digues, & le ruiſſeau, ou la riviere du vallon paſſant ſous l'acqueduc, n'apporte jamais aucun dommage au canal, ni à ſes digues.

Les canaux d'arroſage different de ceux de navigation, en ce que ces derniers n'ont point de pente pour l'ordinaire, lorſqu'ils ſont ſoutenus par des écluſes: au lieu que les premiers ont un niveau de pente, ou le doivent avoir. Une ligne de pente par toiſe, ou ſix pouces qui eſt encore moins pour chaque cent toiſes, ſuffiſent. Les rivieres les plus rapides n'ont guéres plus de deux lignes par toiſe. Quand elles ont trois à quatre lignes, on les conſidere comme des torrens; c'eſt ainſi que j'ai trouvé le courant des eaux du Drac, au voiſinage de Grenoble.

Les canaux d'*arroſage* ſont barrez d'eſpace en eſpace, ſurtout à l'endroit des ponts qui les traverſent, par les vannes ou empellemens, pour en retenir les eaux, afin de les faire ſurmonter ſur elles mêmes, pour les divertir par d'autres petits canaux, qui par des rigolles les diſperſent dans les champs des Particuliers, ou dans les prez qu'ils veulent arroſer.

Les canaux d'*arroſage* qui ſont aſſez élevez au deſſus des terrains, ou des plaines où ils doivent repandre leurs eaux, ſont ſouvent percez par ceux de dérivations, qu'on ferme avec de petites vannes ou empellemens, pratiquées dans des martellieres, ou pertuis de maçonnerie ou bien de charpente, ſuivant la commodité des lieux, qui ont de feüillures où les vannes deſcendent, avec des ponceaux pour ſe communiquer de part & d'autre. De cette maniere, on diſperſe les eaux des canaux d'arroſage, dans ceux de dérivation, & de ces derniers dans les rigolles de conduite pour les porter, ſuivant

les pentes des terroirs, dans tous les lieux favorables, & pour en distribuer la quantité qu'on veut par le moyen des vannes qu'on ouvre plus ou moins.

La conduite des eaux des *Fontaines* se fait aussi par un niveau de pente, qu'on soutient plus ou moins, suivant les lieux plus ou moins élevez où on les veut conduire; soit pour les porter à des reservoirs pour les rendre jaillissantes, soit pour les disperser en differentes fontaines, en leur faisant suivre diverses conduites, soit de plomb, soit de fer, de bois, de poterie, &c. qu'on fait de differens calibres.

Toutes les eaux qui coulent ainsi dans des conduites sont forcées & sujettes à mille inconveniens, soit que les sources qui les finissent, soient superieures, soit qu'elles soient inferieures pour être enlevées ou pompées par des machines dans des rivieres, ou par des chevaux comme par differentes pompes, ou par differentes grandes rouës à godets, &c. Ces conduites bien souvent sont interrompuës par les grandes gelées. Il s'y fait des renards qui les bouchent. Il s'y forme aussi des congellations, ou des pétrifications suivant la nature des eaux, qui augmentent si fort par succession de temps, qu'elles bouchent les canaux. Il y faut pratiquer de temps en temps des puits ou regards pour reconnoître leurs défauts, & où elles manquent, afin d'y remedier, & pour en faire sortir les vents qui s'y engendrent; & enfin elles donnent des soins infinis, qui exposent ceux qui les entreprennent, à de tres grandes dépenses, & à un entretien continuel. Quand enfin on ne peut pas faire autrement, & qu'on y est forcé par la disposition des lieux, & par le besoin, & qu'on est assez riche pour y satisfaire; on a raison de le pratiquer ainsi, comme dans les villes, dans les jardins des grands Seigneurs, &c. afin que tout le monde profite de ces eaux pour le plaisir, ou pour le necessaire: mais tant qu'on peut conduire toutes ces eaux par des canaux voutez à l'usage du Public, où une

perſonne peut paſſer pour les entretenir toûjours en bon état, l'ouvrage en eſt bien plus permanent, plus aſſuré, & d'un beaucoup moindre entretien. Les eaux en ſont bien plus pures. Il ne s'y engendre, ni vents pour en crever les conduites forcées, ni les gelées n'y ſçauroient faire aucun dommage conſiderable, ſoit qu'on faſſe paſſer ces conduites dans des acqueducs ſouterrains, ou ſur des ponts acqueducs, comme le pratiquoient les Romains avec bien de la raiſon.

Voici un cas aſſez particulier qui m'eſt arrivé ſur cette matiere, de conduire les eaux, pour faire des fontaines jailliſſantes.

Il y a environ dixneuf à vingt ans, que j'eus ordre de Monſeigneur de Pontchartrain, Miniſtre d'Etat, d'aller à Rochefort, pour conduire au port de cette ville des eaux de fontaines, & que je m'adreſſerois à M. Begon, alors Intendant de Marine, de qui je recevrois les ordres. Je fus donc à Rochefort, & M. Begon me chargea de chercher aux environs de cette ville, à la diſtance à peu près d'une lieuë, toutes les ſources aſſez conſiderables, que je pourrois conduire au port, afin de fournir à tous les vaiſſeaux qui ſeroient obligez de faire de l'eau avant leur partance. Je fis un état de toutes les ſources que je trouvai, avec le plus & le moins de facilité que j'y rencontrai, dont deux me parurent les plus favorables & les plus abondantes; celle qui venoit du côté de Charante, à une lieuë loin du port ou environ, dont on en avoit déja fait la conduite, & qui ne réüſſiſſoit pas bien; & une autre que je trouvai beaucoup plus abondante, ſeule capable de ſatisfaire à tous les beſoins qu'on ſe propoſoit; mais au delà du port, au bout de la Pradrie, environ à un demi quart de lieuë ſeulement, diſpoſée de maniere que pour la faire venir dans le Parc, ſoit pour le beſoin des vaiſſeaux, ſoit pour tous ceux qui en auroient voulu avoir, il falloit la faire paſſer dans le fond même de la riviere de Charante, & au travers du

Port;

port ; en sorte que les vaisseaux auroient passé dessus lors de la haute Marée ; & dans les basses Marées les vaisseaux auroient pû reposer sur la conduite de la fontaine. Ce qui ne laissoit pas que de former plusieurs difficultez. Je proposai là-dessus, les moyens que j'avois pour couler à fonds une double conduite de plomb suivant le profil du fonds, & des bords de la riviere de Charante, pour que quand une de ces conduites seroit venuë à manquer, l'autre eût pû réussir ; le tout revêtu d'une charpente de bois de chesne, creusée & assurée d'espace en espace par des étriers de fer, sur laquelle on auroit fait asseoir un ou plusieurs bâtimens, lors de la basse Marée, afin de la mettre à l'épreuve de tout ce qui auroit pû arriver dans la suite. Mon projet ne fut point écouté, & je fus obligé de l'abandonner pour suivre celui des fontaines de Charante, dont je fis le devis pour estre executé, que je laissai à M. Begon.

Quelques années après que je fus chargé des chaussées du Rhône, & de plusieurs ouvrages de la Province du Languedoc, dans le temps que je faisois mes tournées du côté d'Arles, j'appris qu'un bâtiment ayant voulu jetter son ancre pour s'arrêter dans le Rhône au devant de cette ville, où il devoit faire quelque chargement, il ne put ensuite la lever, parce qu'elle se trouva arrêtée & embarrassée au fonds du Rhône. On fit plonger un homme pour sçavoir ce qui pouvoit la retenir. Le Plongeur rapporta que l'ancre tenoit au dessus de quelque chose de rond sur quoi il se mettoit à califorchon, mais qu'il ne sçavoit ce que c'estoit. Cela attira la curiosité de bien des gens. Le Patron arrêté qui ne vouloit pas perdre son ancre, se servit d'un Cabestan pour tâcher de la retirer, ce qui luy réüssit. Elle amena une conduite de plomb du fonds du Rhône qui le traversoit depuis la ville vers Trinquetaille, sur une largeur d'environ 90 toises, & sur 6 à 7 toises de profondeur au plus bas fonds du Rhône. On commença de découper de cette conduite pour la vendre, afin de payer les frais qu'on

avoit faits pour la retirer. Le Directeur du Domaine s'y oppoſa, comme une trouvaille appartenante au Roy, priſe dans le Rhône, qui fait partie de ſon Domaine. Je fus voir des pieces de cette conduite de plomb qui avoit 5 à 6 pouces de diametre, l'épaiſſeur de la conduite d'environ quatre lignes, ſoudée tout au long par une liziere ou lame de plomb de pareille épaiſſeur qui recouvroit la premiere ſoudure d'environ deux pouces. Cette conduite encore ſoudée par des ajutages de pareille matiere, de toiſe en toiſe, qui faiſoient un bourlet à cette diſtance. A chaque piece de conduite on y liſoit ces mots en bas reliefs. C. CANTIUS. POIHINUS. F. qui eſtoit apparemment le nom du Fondeur ou de l'Architecte qui avoit entrepris de poſer cette conduite du temps des Romains, & dont les perſonnes avoient alors trois noms. Je ne manquai pas d'écrire toute cette affaire à M. Begon à Rochefort, parce qu'elle favoriſoit tout à fait le projet que j'avois propoſé auparavant, pour la conduite d'eau dans le fonds & au travers de la Charante, qui certainement n'auroit pas eſté la moitié ſi difficile à executer, comme elle l'auroit eſté ſans doute dans le Rhône, où l'on trouva celle-ci. C'eſt ainſi qu'on croit, comme je l'eſtimois de même, que bien des choſes qu'on imagine aujourd'hui eſtre nouvelles, & n'avoir jamais eſté inventées, on voit cependant que d'autres les ont penſées autrefois également dans les ſiecles les plus reculez.

Du Deſſéchement des Lacs, Etangs & Marais.

JE joints à cet Ouvrage l'idée generale qu'on doit avoir pour deſſécher les *marais* & les *étangs*, auſquels j'ai eſté quelquefois employé. Ceux qui ſont de niveau avec les eaux des mers & des rivieres prochaines, & qui ont communication enſemble, au travers des terres ſablonneuſes & ſpongieuſes qui les ſeparent, ne ſe tariſſent que difficilement par des machines qu'on eſt obligé d'entretenir & faire aller nuit & jour. Tous autres étangs ou marais, qui ſont éloignez de la mer & des rivieres, & qui ſont ſuperieurs aux derniers, peuvent eſtre deſſéchez de differentes manieres. 1°. Ou en les ſaignant au travers des terrains & des montagnes qui les contiennent, & en faiſant ſuivre aux rigolles de conduite, des pentes plus baſſes que ne ſont les endroits les plus profonds des étangs qu'il faut deſſécher. 2°. Ou enfin ſi les rivieres voiſines ſont un obſtacle invincible au deſſéchement des étangs, on doit ſe ſervir de ces mêmes rivieres, en les faiſant paſſer au travers des marais & étangs à deſſécher, s'il eſt poſſible, qui ſans ceſſe combleront par des dépôts le fonds des marais & étangs qu'on veut deſſécher, lorſque dans leurs débordemens elles apporteront beaucoup de ſable, de limon, &c. ces dépôts releveront peu à peu le terrain dont on profitera, quand il ſera d'une hauteur ſuffiſante, pour en faire des prairies, des pâturages, ou des champs labourables. Quelque parti qu'on prenne de ces differens deſſeins, on doit faire ſon compte de pluſieurs manieres; ſçavoir, quel eſt le revenu de l'étang, ou du marais à deſſécher, ſoit en peſcheries, en pâturages, &c. ce qu'il en coûtera pour le deſſécher en en abaiſſant les eaux, & le produit qu'il en reviendra après l'avoir deſ-

ſéché. Et enfin, ſuppoſé que l'étang ou le marais à deſſécher ne puiſſe l'eſtre que par ſucceſſion de temps, en le comblant des dépôts d'une riviere qu'on y fera paſſer au milieu, examiner les dommages que cela peut apporter pendant un certain temps aux terroirs voiſins de l'étang, & le comparant avec le profit qu'on en pourra tirer annuellement après certain temps, on verra bientôt quel ſera de tous ces partis le plus aſſuré, qu'il faudra ſuivre.

Quand on veut deſſécher des étangs par les dépôts d'une grande riviere, cela demande bien ſouvent des ſiecles entiers, & on ne travaille que pour l'avenir, & ſouvent pour les enfans de nos enfans, mais auſſi on travaille ſûrement. Si nos Peres n'avoient pas planté les arbres dont nous cüeillons les fruits, & fait défricher les champs que le Païſan laboure pour nous nourrir, nous ne pourrions pas vivre. Nous devons donc travailler pour la poſterité, puiſqu'on a eu ſoin de nous avant que nous fuſſions au monde.

Si l'on ſçait calculer combien une riviere rapporte de cremens annuellement en toiſes cubes, & combien il faut de toiſes cubes de ces cremens pour remplir les fonds des marais pour devenir prairies ou champs labourables, on connoîtra ce qu'on fera pour en rendre raiſon. Ce que je propoſe eſt tres aiſé à faire, pour deſigner à peu près le temps que l'étang ou marais pourra eſtre comblé. Je penſe l'avoir dit ailleurs, ſuivant les expériences que j'en ai faites, que le Rhône porte un dix-ſept centiéme de crement dans la mer, avec les eaux qui y coulent pendant toute l'année, qu'on peut calculer aiſément ſuivant la quantité d'eau de pluye qui tombe annuellement dans tout le pays, dont les eaux verſantes forment le cours du Rhône, diſtraction faite, de ce que le ſoleil, les plantes, le vent, la terre, &c. peuvent enlever.

C'eſt ainſi que ſans rien hazarder, & avant que de

rien commencer, on peut estre assuré de toutes ces entrepriſes, lorſqu'on en dreſſera des projets certains par des nivellemens juſtes, & par des ſondes qui feront voir combien ſont difficiles & diſpendieux, plus ou moins, les terrains qu'on aura à creuſer, ou à combler, &c.

En Hollande on eſt continuellement occupé au deſſéchement des terres, comme en France on n'a rien oublié pour deſſécher les marais du Poitou. De toutes les entrepriſes des Romains en fait de deſſéchement de lacs, celle qui fut executée du temps de Claudius eſt la plus belle & la plus grande : Car pendant douze ans de ſuite il y eut trente mille hommes qui travaillerent à couper le lac Fuſin pour le deſſécher. Ce lac eſt en Italie dans l'Abbruzze au païs des Marſes. Comme ce lac aboutiſſoit à celui de Rome, on prétendoit jetter ſes eaux dans le Tibre, en perçant une montagne de roche tres dure de trois mille pas de longueur.

Voici le deſſéchement d'un lac auquel on ne s'attendoit pas. J'eſtois chargé de faire deſcendre des mâts des baſſes Pyrenées. La riviere d'Aude ne fourniſſoit pas aſſez d'eau pour les faire flotter. Pour ſuppléer à ce défaut, je fus obligé de pratiquer des écluſes à trois differens lacs au plus haut des Pyrenées, audeſſus du Donaſan frontiere d'Eſpagne, afin d'arrêter les eaux de ces lacs pendant pluſieurs jours, après leſquels & à certaines heures on les ouvroit ; ce qui faiſoit groſſir la riviere d'Aude, & faiſoit flotter les mâts, qui ſans ce ſecours n'auroient pas pû deſcendre que tres difficilement. On tenoit les écluſes de ces lacs ouvertes pendant le reſtant de l'année, quand on ne travailloit pas à la voiture des mâts ; mais un Peſcheur dans cet intervalle de temps ayant abaiſſé les vannes ou empellemens d'un de ces lacs, afin de mettre la riviere à ſec pour pouvoir peſcher des truittes, & n'ayant pû eſtant ſeul relever enſuite les empellemens ou les vannes, le lac ſe remplit

tellement d'eau qu'elle emporta par son poids les écluses, & fit un abysme à la sortie du lac, de maniere qu'elle renversa tout ce qui se trouva opposé à son débordement, ponts, moulins & petites maisons bâties sur les bords de la riviere, qui dura jusqu'à ce que le lac fût entierement desséché, environ près de huit jours. L'eau qui en couloit estoit noire, sentoit le soulfre, le bétail n'en pouvoit point boire. On suspendit à Carcassonne & partout ailleurs, d'y laver les laines, & cela jusqu'à la mer sur environ vingt-cinq lieuës de pays. Il a resté à la place du lac une belle prairie qui s'y est faite de la bourbe dont le fonds du lac estoit rempli, qui sert à present à faire paître le bétail qu'on envoye en Esté sur la montagne. Le malheureux Pescheur qui estoit cause de cet accident, le declara avant mourir, lorsqu'il étoit sur l'échelle quand on le mena pendre, au Col de S. Loüis, où il avoit commis un meurtre. M. Esprit de Limoux, Subdelegué de M. de Basville, Intendant de Languedoc, qui estoit Commissaire, & present à cette execution, me l'a raconté de même, dont il en chargea le procès verbal de mort de cet *Infortuné*.

Experiences sur la pesanteur des Eaux, sur leur fuite, & la maniere d'en mesurer le cours.

CE que je rapporte de ces experiences, a passé pour des Theoremes ou des Problemes, qu'on a démontrez chez l'Auteur de qui je les ai prises, qu'il importe beaucoup à un Ingenieur de sçavoir, quand il est obligé de travailler aux ouvrages exposez à l'eau, afin d'être prévenu des forces mouvantes qui peuvent agir contre ses desseins, qui pourroient lui nuire, & contre lesquelles il doit se précautionner.

On suppose ici un *Bassin* toûjours également plein

d'eau, qui a à un de ſes côtez deux ouvertures rondes, d'une égale grandeur, poſées l'une pardeſſus l'autre à quelque diſtance donnée que ce ſoit. Les quantitez d'eau qu'elles produiront, ſeront en elles, comme les rectangles compris ſous leurs diametres, & ſous leurs hauteurs juſqu'au Baſſin, ſeront entr'eux. Ainſi la quantité d'eau G H, diametre de la plus haute ouverture, ſera à la quantité d'eau C D, diametre de la plus baſſe ouverture, comme H B, à D B, hauteurs du Baſſin.

Par cette démonſtration on pourra ſçavoir ſûrement la puiſſance & la quantité d'eau que pourra verſer un reſervoir, comparée à differens conduits, dont il ſera percé, plus ou moins élevez les uns que les autres. Et lorſqu'on aura experimenté la force de l'un, on ſçaura le preſſement, la peſanteur & la quantité de l'autre, qu'on n'auroit pas pû connoître autrement.

Un *Baſſin* quarré en tout ſens, toûjours également rempli d'eau, ſi l'on y fait une ouverture verticale d'un pouce en quarré à un de ſes côtez, aſſiſe ſur ſon fond horiſontal, & qu'à ſon fond horiſontal on en faſſe une autre égale à la précedente, la verticale jettera d'eau un tiers moins que l'horiſontale.

Pour meſurer *la quantité* d'eau qui paſſe dans une riviere en un heure de temps, ou en ſix, ou en douze, &c. il faut ſe placer auprès de ſon canal à l'endroit le plus uni qu'on pourra trouver, ſur la longueur, par exemple, de 20 toiſes. On poſe audeſſus de cette longueur dans le milieu de la riviere une bale de cire, ſi bien diſpoſée ſous la ſuperficie de l'eau, qu'elle ne ſoit juſtement qu'à fleur. Pour lors comptant ſur ſa longueur de 20 toiſes, que la boule de cire aura parcouru par le courant de la riviere dans dix minutes de temps, par exemple, on toiſera le cube d'eau de la riviere dans tout cet eſpace de 20 toiſes, & donnant, par exemple trente toiſes cubes, on conclura ſûrement que la riviere donne d'eau en dix minutes, trois toiſes cubes. Ce qui eſt

pour une heure 180 toiſes cubes, &c. c'eſt par ce moyen qu'on ſçait combien une riviere fournit plus d'eau qu'une autre à laquelle on la veut comparer. Quand c'eſt une fontaine, ou une petite ſource qu'on veut comparer à une autre, on dreſſe ſur ſes bords certains trous d'un pouce en diametre, faits dans une planche de niveau, qu'on fait ſurmonter d'une ligne d'eau, enfermant ceux qui ôtent de ces derniers ce qui leur manque pour leur donner toute l'eau neceſſaire, de maniere que ſçachant combien une fontaine fournit d'eau par de ſemblables trous d'un pouce d'ouverture, on peut ſçavoir combien une autre en donnera pareillement pour ſçavoir leur difference. Et comme on ſçait combien un pouce d'eau coulant par une de ces ouvertures, ſurmonté d'une ligne de hauteur d'eau, donne de muids d'eau en une heure, on ſçaura par conſequent la difference du produit de toutes les fontaines qu'on voudra meſurer, en les comparant les unes aux autres.

Un *Jet d'eau* porte ſes eaux ordinairement à la hauteur de celles du Baſſin qui les luy fournit, ſon ajutage eſtant diſpoſé verticalement, ou à plomb; ſuppoſé que le Jet d'eau ſoit, par exemple, de 250 pieds de hauteur, pouces, ou autres meſures qu'on voudra, lorſque l'ajutage ſera poſé à 45 degrés d'élevation, la hauteur de la parabole que décrira le Jet ſera de 125 toiſes, & ſa longueur ſur le rez de chauſſée, priſe depuis l'ajutage, ſera de 500. Les Bombardiers ſe ſervent de cette élevation de 45 degrés pour le plus grand Jet de leurs bombes, que le mortier peut chaſſer ſur un plan parfaitement de niveau.

On a remarqué que les eaux qu'on *lâche* dans un canal qui aura trois pieds de pente, & 4000 toiſes de longueur, demeureront quatre heures de temps à faire ce chemin.

On a remarqué de plus ſur le tariſſement des fontaines, que s'il ſe paſſe *deux* mois ſans pleuvoir, une fon-

taine diminuë de la moitié. S'il ſe paſſe encore *deux autres* mois, la plûpart tariſſent, & les autres diminuënt des deux tiers ou trois quarts ainſi à proportion. S'il ſe paſſoit enfin un *an* ſans pleuvoir, la plûpart des fontaines devroient ceſſer de couler; ce qui peut ſervir à l'uſage des canaux, pour ſçavoir ſur quoi on peut compter au ſujet des ſources, qui peuvent donner de l'eau à quelque canal que ce ſoit, qu'elles doivent entretenir.

Du Nivellement, & la maniere de le mettre en pratique.

ON ne ſçauroit conduire aucun ouvrage de conſequence, qui ne ſoit ſujet aux regles du nivellement, ſurtout la conduite des eaux, dont les unes ſont comme de niveau en apparence ſemblables à celles qui forment la ſuperficie des mers, qui ont une ſurface convexe, parallele au cercle qui forme la rondeur du globe de la Terre, qu'on appelle niveau *naturel*. Les autres au contraire qui coulent plus ou moins vîte, ont une pente, & ont beaucoup de rapport à celles des rivieres. Lorſqu'on nivelle ces dernieres, on ſçait qu'elles doivent avoir tant de pouces, ou tant de lignes de pente par toiſe courante, &c. qu'on appelle niveau de *pente*. Les rivieres les plus rapides, comme le Drac, un peu audeſſus de Grenoble dans le canal de Jourdan, n'a que trois lignes de pente par toiſe courante. Celles au contraire, dont on ſe ſert dans les canaux de navigation, doivent eſtre de niveau dans le canal où elles ſont renfermées, c'eſt à dire, qu'elles ne courent pas plus d'un côté que d'un autre. Et quoiqu'elles forment une ſurface ronde, ſemblable à celle de la mer, qui ne nous eſt pas ſenſible, comme nous avons dit, qu'on doit cepen-

dant obſerver dans les coups de niveau qu'on donnera pour la diriger, qu'on appelle niveau *apparent*, qui eſt en droite ligne, non incliné ni courbé, comme celui des eaux de la mer ; on ſe ſervira de la table de M. Picard, ou de M. Meriotte, ſi je ne me trompe, ſurtout ſi les coups de niveau ſont d'une longueur conſiderable, comme on le remarque dans l'article du coup de niveau de mille toiſes de longueur, l'on doit abaiſſer d'un pied pour atteindre à cette ligne courbe, que décrivent les eaux retenuës & dormantes d'un canal, d'un lac, d'une mer, &c. que ſi le coup de niveau eſt de 4000 toiſes de longueur, on doit abaiſſer de 14 pieds 8 pouces audeſſous de l'endroit où il aura porté, afin d'atteindre le veritable niveau *naturel* des eaux de la mer, qui eſt courbe ou convexe, comme on le voit à la table ci-après.

Quand on nivellera on doit obſerver de niveller toûjours en *deſcendant* dans la campagne, & jamais en *montant*. On doit choiſir les beaux *jours*, qu'il ne faſſe que peu ou point de *vent*. Que les *jallons* ou ſignaux qu'on plante en differens endroits, contre leſquels vous portez vos coups de niveau, ſoient expoſés, s'il ſe peut, en face au Soleil, afin qu'ils ſoient apperçûs plus facilement. Comme on ſe ſert ordinairement d'une feüille de papier *blanc* pliée en 2, en 4, ou en 8, au bout d'un jallon, ou d'un roſeau refendu, ſuivant l'éloignement plus ou moins grand, on y oppoſe au derriere bien ſouvent quelque choſe de noir comme mon chapeau, afin que le blanc du papier paroiſſe davantage, qu'on éleve ou qu'on abaiſſe ſuivant le ſignal que fait celui qui nivelle.

On fabrique chaque jour des niveaux de differentes manieres ; chacun après cela eſt ſon maître pour ſe ſervir de ceux qui lui ſont les plus convenables. J'ai experimenté les uns & les autres, dans les differentes operations que j'ai eſté obligé de faire, ſuivant la commodité que j'avois des uns, & qu'il ne m'étoit pas aiſé d'en avoir d'autres.

Ceux inventez par Messieurs de l'Academie, montez sur des chevalets faits de cuivre ou de fer, avec des applombs enchassez sous des verres, pour estre moins sujets à se mouvoir par les vents, ausquels on a même joint des lunettes avec des cheveux qui dirigent le coup de niveau, me paroissent bien composez. L'on employe beaucoup de temps pour les mettre en place, il faut aussi beaucoup de personnes pour les transporter.

Celui croisé par une lunette d'approche qu'on rectifie de bas en haut par deux coups de niveau, me paroît le plus sûr, sans estre autant embarrassant comme le précedent.

Les niveaux d'eau qui ont une balle qui s'arrête au milieu de leur cylindre, qui marque la situation où on le doit mettre pour s'en servir, peut estre tres bon & fort commode, s'il a esté bien dirigé par le Maître qui l'a fait.

Celui fait avec deux cylindres de verre, au travers desquels on vise d'une superficie d'eau à une autre, qui se communique dans un tuyau de fer blanc, est le niveau le plus assuré, mais on ne doit s'en servir que pour des operations d'une petite étenduë.

La regle, avec un applomb pour la mettre de niveau par le moyen d'une équerre, qu'on rectifie en tournant ce dernier en deux divers sens, est encore assez commode, si on peut y ajoûter des lunettes d'approche, dont deux cheveux puissent marquer au juste le coup de niveau proposé.

Les Anciens se servoient de partie des instrumens que je viens de nommer, qu'ils nommoient *Chorobates*, lorsqu'on les dirigeoit par un applomb, quand il ne faisoit point de vent, & qu'on dirigeoit par l'eau lorsqu'il en survenoit.

J'ajoûterai à tout cela que la pratique est un grand Maître; qu'on doit niveller plusieurs fois un même ouvrage pour sçavoir si on ne s'est point trompé. Et com-

me l'on ne trouve jamais, ou bien rarement la même chose dans les operations réïterées, on doit prendre le terme moyen des pouces plus ou moins élevez qu'on aura trouvé.

Si un coup de niveau eſt donné ſur la ſuperficie des eaux de la mer de 50 toiſes de long, il ſera élevé à ſa fin ſur le niveau *naturel*, ou ſur celui de la ſurface des eaux de la mer, d'un cinquiéme de ligne.

S'il eſt de 100 toiſes de long, il ſera élevé d'un tiers de ligne.

150 T.	3 lig.	800 T.	7 p.
200 T.	5 lig. un tiers.	850 T.	7 p. 11 lig. & d.
250 T.	8 lig. un tiers.	900 T.	8 p. 11 lig.
300 T.	1 p.	950 T.	10 p.
350 T.	1 p. 4 lig. un tiers.	1000 T.	1 pi.
400 T.	1 p. 9 lig. un tiers.	1250 T.	1 pi. 5 p. 2 lig. & d.
450 T.	2 p. 3 lig.	1500 T.	2 pi.
500 T.	2 p. 9 lig.	1750 T.	2 p. 9 p.
550 T.	3 p. 6 lig.	2000 T.	3 pi. 8 p.
600 T.	4 p.	2500 T.	5 pi. 8 p.
650 T.	4 p 8 lig.	3000 T.	8 pi. 3 p.
700 T.	4 p. 8 lig.	3500 T.	11 pi. 2 p. 9 lig.
750 T.	6 p. 3 lig.	4000 T.	14 pi. 8 p.

Plus un coup de niveau qui ne ſera pas juſte, eſt long, plus il ſera *fautif*, & l'erreur ſera proportionnée à la longueur: car s'il eſt fautif d'un pouce ſur 100 toiſes, il le ſera de deux pouces à 200 toiſes, &c.

On rectifie un niveau, en viſant à un même endroit, & en le tournant de deux manieres; en ſorte que ſi le premier coup de niveau porte à un certain endroit d'un mur, où l'on fera une marque, le deuxiéme coup de niveau retourné, porte à 2 pieds audeſſus, ou audeſſous de cette premiere marque; le milieu entre les deux marques, eſt le veritable niveau apparent, rectifié, ſur lequel il faudra diriger l'inſtrument, afin qu'il puiſſe toujours porter juſte à ce milieu entre les deux apparitions.

DISSERTATION,

Sur l'Abbattage des Mâts, ſur leur Débuchage, ſur leur Traitte par les chemins, ſur leur flottaiſon par la touche dans les Rivieres, ſur leur Equipage dans leur Port, & ſur leur Conduite juſques dans les Mers, pour les rendre dans les Arcenaux de Marine.

LEs bois de Sapin dont Sa Majeſté ſe ſert pour la mâture de ſes vaiſſeaux, ſortent pour l'ordinaire des montagnes les plus hautes de ſon Royaume. Ils ſont dans des Forêts dont l'accès eſt quelquefois ſi difficile qu'il faut y pratiquer des routes pour les en ſortir, diſpoſer les Rivieres pour leur flottaiſon juſques dans les Mers; & tout cela demande tant de moyens pour l'execution de ce projet, que lorſqu'on vient dans le détail, on trouve mille difficultez qu'on n'avoit pas prévûës, leſquelles je rapporterai dans la ſuite.

§. 1. Les maximes qu'on ſuit ordinairement ſont, qu'avant que de s'expoſer à aucune dépenſe inutile, il faut aller viſiter les Forêts, & les reconnoître.

§. 2. On fait un compte exact des mâts, de leur difference en échantillon, & de leur qualité, avec un compte des bois de flottaiſon, s'il en eſt de beſoin.

§. 3. On examine ſi l'abbattage des mâts eſt difficile.

§. 4. Par quels endroits on pourra les débucher.

§. 5. Si leur traitte par les chemins eſt longue & difficile.

§. 6. Si leur flottaiſon par la touche eſt poſſible.

§. 7. S'il faut projetter des écluſes & reſervoirs, pour

les faire floter plus aiſément dans les Rivieres.

§. 8. Et enfin quel doit être leur équipage dans leur Port, pour les conduire juſques dans les Mers, & les rendre dans les Arcenaux de Marine.

Ces maximes poſées, on conviendra aiſément du détail de toutes choſes, pour ne point entreprendre d'executer un projet inutilement; comme on a vû arriver en bien des endroits, où après avoir fait de groſſes dépenſes, on n'a tiré aucun avantage du projet.

§. I.

De la viſite des Forêts.

LA viſite des Forêts ſe doit faire ordinairement avec un Grand-Maître, un Commiſſaire de la Marine, un Ingenieur, un garde-Marteau, un à deux Maîtres Mâteurs, deux habiles Coupeurs de Bois, & quelques Indicateurs.

Le Grand-Maître ſur l'état de la Forêt, ſuivant ſa diſpoſition, & l'uſage que Sa Majeſté en peut tirer pour ſes Arcenaux de Marine, ordonne de concert avec le Commiſſaire de la Marine, au Garde-Marteau, de marquer la quantité d'arbres propres qu'on trouve dans la Forêt, la fait rapporter dans le Regiſtre de la Maîtriſe, pour que non ſeulement à l'avenir les arbres ſoient conſervez; mais qu'encore on ne faſſe aucune vente dans ces Forêts de quelque bois que ce puiſſe être, pour éviter les abus * qui s'y pourroient gliſſer, ſous prétexte,

* *Les Forêts de bois de Sapin haute futaye, dans leur coupe, ne ſont pas ſemblables aux bois taillis, pour y conſerver une quantité d'arbres dans le contenu d'un arpent. Une fois pour toutes, il faut ſe deſabu-*

par exemple, d'une vente de bois à brûler, &c. Le Grand-Maître & le Commissaire de la Marine doivent agir de concert dans cette rencontre, afin que la Maîtrise conservant les Forêts, le Commissaire de la Marine, ou plûtôt le Roy, en tire tout l'usage qu'il luy sera necessaire pour ses Arcenaux.

Le Commissaire de la Marine tient un compte de tous les mâts, & de leur échantillon après qu'ils ont esté marquez, & reconnus par les Maîtres Mâteurs & Coupeurs de bois. Il en envoye l'état à l'Intendant de la Marine, afin que la Cour là-dessus détermine les fournitures necessaires pour ses Arcenaux.

L'Ingenieur reconnoît la situation des Forêts, il examine les routes par où l'on peut faire la traitte des mâts, tant pour le débuchage qu'autrement, leur flottaison dans les rivieres, & jusques dans les Ports. De tout cela il en dresse des états, & sur une Carte Topographiphe qu'il leve des lieux, il fait voir tout le projet. Ensuite par des plans particuliers, il énonce tous les ouvrages à faire pour en faciliter l'execution.

Le Garde-Marteau, soit qu'il soit accompagné d'autres Officiers de la Maîtrise des Eaux & Forêts, ou qu'il soit tout seul, doit tenir un compte e[illegible] de tous

ser de cette maxime : car plus on éclaircit une Forêt de Sapin, les arbres qu'on laisse les derniers pour croître, ne réüssissent point dutout, se dessèchent ; & deviennent branchus. Pour qu'une Forêt de Sapin soit d'une belle venuë, il faut qu'elle croisse tout à la fois, l'ombre des uns conserve & entretient la naissance des autres, & ainsi tous également se maintiennent dans leur venuë. L'ombre du Hêtre mêlangé dans une Forêt de Sapin, y conserve une fraîcheur propre à les faire croître, & si l'on permet la coupe des Hêtres dans les Forêts de Sapin, il est certain qu'on en dessèche les Sapins qui resteront après.

les arbres ſur leſquels il poſe la Fleur de Lis. Tous les arbres qu'il peut marquer, luy doivent eſtre indiquez par les Maîtres Mâteurs, ou les Coupeurs de bois à ce propoſez; & rapportant enſuite ſon compte au Grand-Maître ou à la Maîtriſe, il obſervera de même que tous les autres Officiers, tout ce qui ſera convenu là-deſſus pour la conſervation des Forêts, & pour le ſervice des Arcenaux.

Les Maîtres Mâteurs & Coupeurs de bois, experts à la coupe des mâts, ſe doivent joindre pour agir tous de concert, & pour convenir de la qualité, & la quantité des mâts qu'ils indiqueront au Garde-Marteau qui les doit ſuivre pour les marquer, & pour en dreſſer ſon état ou ſon rapport. Les Coupeurs de bois experts à la coupe des mâts, ſont pour l'ordinaire plus habiles Connoiſſeurs à diſtinguer la bonne mâture d'avec la fauſſe, que les Maîtres Mâteurs les plus experts qui ſoient dans les Arcenaux de Marine. Les premiers par leur experience, connoiſſent au travers de l'écorce, & par le feüillage, le branchage des arbres, &c. Si les bois ſont ſains, vigoureux, bien venans, & s'ils ont enfin toutes les qualitez requiſes pour ce à quoi on les deſtine, au lieu que les derniers ne ſçavent le plus ſouvent qu'ordonner l'arrangement de tous ces bois, pour les debiter dans un Arcenal: quoi qu'il en ſoit, il eſt bon que les uns & les autres conviennent de tout, afin que leur rapport ſoit plus ſûr, & ſur lequel on ne ſçauroit jamais chercher trop de précautions pour une affaire de cette nature.

Enfin les Indicateurs qui doivent eſtre des gens du Païs, ſont tres neceſſaires, pour parcourir aiſément les Forêts, & des lieux rencoignez inhabitables & inacceſſibles, où il y peut avoir des mâts, qu'on ne trouveroit qu'avec des grands ſoins ſans leur ſecours.

§. 2.

§. II.

Des Bois de flottaiſon.

TOut ayant eſté diſpoſé, comme nous avons dit ci-deſſus, l'état des mâts dreſſé, & leur qualité énoncée, ſi les rivieres ſur leſquelles il faut les faire flotter, ne ſont pas aſſez propres d'elles-mêmes, & qu'il faille avoir beſoin de bois de flottaiſon pour cela, afin d'en équiper les mâts, on cherche dans les Forêts qui ne ſont pas propres à la mâture, la quantité ſuffiſante de bois de flottaiſon. Les Forêts où croiſſent les mâts, fourniſſent les pieces de flottaiſon; mais quelquefois ces Forêts ne ſuffiſent pas par la quantité de difficultez qu'on peut trouver, à faire flotter un mât aiſément. D'ailleurs, la dépenſe peut eſtre trop grande, à ſe ſervir de pieces de flottaiſon qu'on trouve parmi les mâts, tandis qu'on en trouve d'autres dans des Forêts plus prochaines des Ports. Quelques précautions que les Grands-Maîtres & les Commiſſaires de la Marine, vouluſſent garder à éviter de tirer des pieces de flottaiſon d'une Forêt qu'on dégrade, & où l'on abbat des mâts, pour conſerver les jeunes arbres propres avec le temps à produire des mâts, ils n'en ſçauroit jamais venir à bout. Quand on fait un abbattage des mâts, il ſe conſerve peu d'arbres à leur tour, à l'endroit où ils tombent, qui ne ſoient renverſez, écorchez, ou coupez, & par là qu'ils ne deviennent inutiles à la mâture. Bien plus, quand il ſeroit vrai que les mâts en tombant ne cauſeroient point ce deſordre & ce dommage, l'éclairciſſement & les ouvertures, que le Soleil trouveroit pour penétrer le reſte, & le dedans de la Forêt, après que les gros mâts en ſeroient ſortis, empêcheroient que le reſte de la Forêt

ne ſeroit plus d'une belle venuë, ni par conſequent propre à la mâture dans la ſuite du temps, comme j'ai déja dit dans le renvoi, §. 1. Par rapport au nombre des mâts qu'on trouve qu'il faut faire flotter; on dreſſe de toutes les Forêts voiſines des états de pieces de flottaiſon, & dont le nombre doit eſtre ſuffiſant au nombre des mâts qu'il faut faire flotter.

§. III.

De l'Abbattage des Mâts.

LEs Forêts * de Sapin d'où l'on tire les mâts, ſont quelquefois ſi rapides, & ſi difficiles, que les arbres qu'on y abbat ſe caſſent, & ſe rompent bien ſouvent en tombant. Les Forêts qui y ſont parſemées de rochers, de terres, de rideaux, & peu unies, ſont les plus difficiles: parce qu'un mât venant à tomber, s'il ne rencontre pas ſur toute ſa longueur un terrain uni pour le ſoûtenir également, il ſe caſſe dans l'endroit où il trouve quelque choſe qui luy reſiſte, ou qui cede plus en un endroit qu'en un autre. C'eſt du métier & de la ſcience du Bucheron, ou Coupeur de bois, de faire tomber le Sapin plûtôt en un endroit qu'en un autre. Les entailles qu'ils font au pied de l'arbre, lorſqu'ils le veulent abbattre, déterminent l'endroit où il le faut faire tomber, & ainſi choiſiſſant le terrain le plus uni, & la hauteur de la montagne, ils en font la coupe, ſuivant le ſens le plus propre pour faire l'effet

* *Les Forêts de Sapin croiſſent pour l'ordinaire au Nord & à l'Eſt des montagnes, & jamais au Sud & à l'Oüeſt; & ſi elles y croiſſent, les arbres ſont mal venants, rares, mal propres à la mâture.*

qu'ils ſouhaitent. Je dis qu'il eſt plus aiſé de conſerver un arbre en l'abbattant ſur la hauteur de la montagne, plûtôt que ſur le bas, par le tant moins de mouvement qu'il reçoit en tombant de moins haut, par rapport au plus grand mouvement double & triple qu'il recevroit, s'il tomboit ſur le bas de la montagne de beaucoup plus haut. Toutes les montagnes d'où l'on tire des mâts, ne ſont point toûjours rapides. Il en eſt de ſi aiſées & de ſi unies, qu'il eſt indifferent d'abbattre les arbres plûtôt d'un côté que d'un autre. On obſerve ſeulement d'en faire l'abbattis de telle maniere qu'il ſoit aiſé aux voitures de s'en charger, pour les conduire aiſément dans les grands Chemins propres à leur traitte.

On n'obſervera pas toûjours les lunaiſons lors de l'abbattage des mâts, & je trouve que c'eſt un abus de s'y arrêter, mais on doit obſerver les ſaiſons de l'an, & éviter de couper les arbres dans le temps qu'ils pouſſent leurs ſéves.

Plus on abbat d'arbres dans une Forêt, plus devient-elle impratiquable & difficile par l'embarras que font les arbres abbattus. C'eſt pour cela qu'on ne doit abbattre que les arbres dont on veut tirer quelque ſervice. On reconnoît aiſément un arbre ſain, d'avec un autre qui eſt gâté, gelif, noüeux, tortu, branchu, fourchu, &c. qualitez nuiſibles à la mâture, & dont partie des arbres ne peut ſervir qu'à faire des ſommiers, ſoliveaux, marins, rouleaux pour planches, &c.

Un arbre eſtant abbattu, on l'ébranche, & on l'écorce d'abord, afin de lui donner plus de temps à ſécher aiſément, & à ne ſe point gâter. Il eſt tres vrai qu'un arbre eſtant abbattu, ſi on le laiſſe couvert de ſon écorce, & qu'il y vienne à pleuvoir deſſus, il pourrit dans peu, & s'échauffe aiſément. Le Sapin de ſa nature eſtant ſec, ſe remplit beaucoup d'air, & flotte aiſément ſur l'eau, faiſant paroître pour l'ordinaire audeſſus de

ſa ſuperficie, un tiers de ſon corps ; mais lorſqu'il eſt tout verd, & rempli de ſon humeur, il flotte quelquefois à la hauteur de la ſuperficie des eaux, quelquefois il couple à fond, tantôt plus, & tantôt moins ; mais pour ſi peu de temps qu'on le laiſſe deſſécher, il flotte enſuite toûjours. Plus le Sapin ſe trouve rempli d'humeur, lorſqu'il eſt arrivé dans les Arcenaux de Marine, plus paroît-il propre pour la mâture pour durer longtemps, & faire un bon uſage. Plus un mât ſe trouve chargé de ſon humeur, plus il donne de la peine à le voiturer. Il ne faut pas laiſſer deſſécher les mâts des années entieres, quelques mois doivent ſuffire, afin qu'il reſte chez eux de cette humeur moëlleuſe, & humide propre à leur durée, & leur bon uſage, ſuivant le rapport qu'en font les Maîtres Mâteurs.

Un mât eſtant abbatu, ébranché, & écorcé, on lui arrondit le gros bout, ou le talon qu'on fait terminer en forme de cone, afin que dans la traitte qu'on en fait par cette figure conique, ſoit par terre en le débuchant, ſoit par eau à la touche, il gliſſe & ait moins de priſe partout où il rencontrera quelque rocher, ou quelque choſe qui luy reſiſte. Enſuite à douze pieds loin du talon & de cette figure conique, on en meſure la groſſeur ou le diametre, avec une ficelle, ou avec un compas courbe ; & ſi le mât a, par exemple, 24 pouces de gros ou de diametre, on lui donne pour ſa longueur trois fois, cette quantité de pouces ſuppoſez en pieds ; c'eſt à dire 72 pieds. Un mât de 24 pouces de diametre pris à 12 pieds du talon, aura donc la longueur de 72 pieds, & le petit bout qu'on coupe quarrément, à la fin de cette longueur de 72 pieds, ſuivant les proportions requiſes à la mâture, doit avoir les deux tiers de la groſſeur, de celle qu'on prend au gros bout, c'eſt à dire 16 pouces, ſi le mât en a 24 au gros bout. Cela n'arrive pas toûjours de même dans toute ſorte de mâts qu'on abbat. Les proportions des deux bouts ſur la lon-

gueur requise & proportionnée au gros bout, seront tantôt plus & tantôt moins, suivant la belle ou mauvaise venuë des Sapins. Dans les Arcenaux de Marine, il y a des Tarifs de diminution & d'augmentation des pouces, augmentant & diminuant au petit bout à proportion des longueurs, pour le prix & évaluation des mâts. Au talon des mâts on fait avec une Tarriere deux à trois trous, pour y passer des cables, de même qu'au petit bout, afin de le retenir & de le conduire aisément, si le débuchage se trouve difficile, comme nous allons dire dans la suite.

§. IV.

Du Débuchage des Mâts.

Débucher un mât, c'est le dégager, & le sortir depuis le pied de l'arbre d'où on l'a abbattu, jusqu'au chemin par le moyen duquel on le doit transporter par des chariots, ou bien le traîner par des attelages. Le débuchage est plus ou moins difficile, suivant le plus ou le moins de difficulté qu'on trouve dans les Forêts. Les Forêts les plus unies, & qui sont presque de niveau, ne sont pas toûjours les plus aisées, & il faut faire ordinairement une route particuliere pour la sortie de chaque mât qu'on tire par le talon, ou par le gros bout, au bout duquel on joint les attelages necessaires pour le traîner jusques dans le chemin, où il doit estre mis sur les chariots, afin de le voiturer plus aisément. Les Forêts qui sont extremement rapides, & où les mâts peuvent s'échapper aisément par des ressauts de rochers, & des pentes trop rudes, ne sont pas moins difficiles que celles qui sont situées dans des lieux pleins & presque de niveau. Bien loin de joindre à celles-ci

des attelages pour en tirer les mâts, il faut au contraire les en retrancher entierement, & arrêter le mât, tantôt par le gros bout, & tantôt par le petit, ſuivant que la pente eſt plus ou moins rapide, avec des cables doubles & triples, qu'on amarre par deux à trois tours de corde aux pieds des arbres voiſins; & ainſi laiſſant gliſſer le mât doucement, on le conduit en biaiſant peu à peu juſqu'au bas de la montagne où il puiſſe eſtre pris, ou par des attelages pour le traîner, ou par des chariots pour le voiturer. Les hommes qui débuchent les mâts de cette maniere, doivent eſtre faits à cette ſorte de manœuvre, pour lâcher peu à peu, & à propos les cables amarrez par quelques tours aux pieds des arbres voiſins. Ceux qui ont trop de cable en main doivent tenir ferme, tandis que ceux qui en ont peu, & qui vient à leur manquer par la fuite du mât, ils puiſſent avoir du temps à aller amarrer leur cable à un autre pied d'arbre plus bas, afin de donner priſe aux autres à qui le cable vient enſuite à manquer. Tous agiſſant de concert, on débuche aiſément les mâts, quoique le païs ſoit extremement rapide; & pour la ſûreté de cette manœuvre, on ſe ſert de cables plus ou moins forts; ſuivant le plus ou le moins de difficulté qu'on rencontre. Il eſt de certaines Forêts dont le débuchage ſe fait, tantôt par des attelages à cauſe des lieux pleins qu'on y rencontre, & tantôt par des tours de corde ſeulement. Il en eſt d'autres, où les uns & les autres ſont inutiles, & où il faut ſe ſervir de coulans qu'on trouve faits quelquefois naturellement, & quelquefois qu'il faut faire expreſſément, pour faciliter le débuchage, ou la ſortie des mâts des Forêts & des montagnes. On ne riſque jamais un mât quand on le débuche par des attelages, parce que le lieu eſt plein & preſque de niveau. On riſque peu, quand on le débuche par des tours de corde, & que la manœuvre ſe fait par des hommes intelligens & adroits; mais on riſque toûjours, quand on précipite un mât dans un cou-

sant. Quelquefois il en sort sain, quelquefois écorché & égratigné par des pointes de rochers qu'il rencontre en descendant. Quelquefois par sa chûte trop rapide, il s'émousse trop le talon, quelquefois enfin il s'écarte du coulant, & se romp en plusieurs pieces. A tous ces inconveniens, on remedie autant que les lieux plus ou moins difficiles le demandent; & on observe de conduire tous les mâts, le gros bout toûjours devant du côté des attelages, ou du côté le plus bas de la montagne.

§. V.

De la Traitte des Mâts.

LEs mâts estant ainsi débuchez, ils rencontrent quelquefois aux pieds des Forêts d'où on les tire, des rivieres propres à les faire flotter, soit à la touche ou équipez; mais comme cela arrive rarement, on les voiture ensuite au défaut des rivieres sur des Chariots, dans des chemins qu'on prepare expressément, & qu'on dispose de telle maniere, que leur mouvement & leur traitte se puisse faire aisément. Ces chemins ou ces routes doivent conduire les mâts, jusques dans les rivieres les plus proches & les plus propres à les faire flotter, soit à la touche, ou équipez jusques dans les mers. Ces routes doivent estre en droite ligne autant que faire se peut, de 25 à 30 toises de vûë pour le moins assurées, de telle maniere que les roüages de ces Chariots ne soient jamais interrompus par la mauvaise qualité du terrain. On barre les endroits bourbeux de plusieurs traversiers. On donne la fuite aux eaux qui descendent des hauteurs, tantôt par des Ponts, & tantôt par de petites ouvertures en forme de rigolles bordées de charpente à fleur de terre. Le chemin pour la voiture des mâts, doit estre dis-

posé de telle maniere, qu'après avoir esté observé en luy toutes les maximes dont nous avons parlé dans notre petit Traité, pour sa sûreté & pour sa durée, il doit avoir de plus ceci de particulier : c'est qu'il doit estre tracé, de maniere que la voiture des mâts ne doit jamais se faire en montant, si faire se peut, & par des descentes à zigzagues ou coudoyées. On ne sçauroit croire les soins & le retardement que cause le plus souvent une petite montée à la conduite des mâts. Comme on ne manie pas aisément un mât à un zigzague, il est certain qu'un chemin qui est ainsi figuré, ne peut servir en aucune façon à la traitte des mâts. Ce sont les deux maximes à observer, sans lesquelles on ne sçauroit jamais tracer une route propre à leur voiture. Les descentes dans une route trop rapide sont reparées par des corps morts qu'on plante sur les bords, autour desquels on donne les deux à trois tours de corde, pour en retenir la chûte. Quelquefois la descente de la route peut être assez aisée, pour que quelque paire de bœufs attachez au petit bout des mâts par une corde, retienne la voiture assez ferme, afin qu'elle n'échappe pas aisément à la descente, tandis que d'autres attelages en un nombre raisonnable, conduisent les mâts par le gros bout. Quelquefois enfin la pente de la route se peut trouver si rapide, qu'on est obligé d'ôter de dessous le mât les roues de derriere, & ne faire servir que celles de devant, qu'on ôte encore, s'il est de besoin, pour tirer le mât, comme nous l'avons dit lors du débuchage, dans une Forêt dont la pente se trouve extremement rapide.

Les Chariots pour les voitures des mâts, sont proportionnés aux poids qu'ils doivent supporter. Ceux qu'il faudroit faire pour la voiture des mâts, depuis 15 à 20 & 24 pouces de gros, doivent estre moindres que ceux qu'il faudroit faire pour la conduite des mâts, depuis 25 pouces & audessus. Les proportions des Chariots pour la voiture des mâts depuis 25 pouces & audessus, sont celles-ci.

Les Gentes doivent avoir 4 pouces de large, & 6 de haut.

Les rayons dix pouces de long, entre le moyeu & les Gentes, trois pouces de large, & deux pouces d'épaisseur.

Le moyeu aura 15 pouces de long, & 15 pouces de large, ou de diametre à son renflement.

L'Essieu aura 7 pouces de diametre, & à son museau 4 pouces, & sa longueur entre les deux moyeux sera de 2 pieds 3 pouces.

L'Essieu du Chariot de devant pour le support du gros bout du mât, est monté d'une sellette platte, sur laquelle le talon du mât repose par une entaille, & sur laquelle il est arresté par une cheville de fer qui la perce. De plus, on les assure ensemble avec un cable, afin que le gros bout du mât ne puisse point dutout échapper.

L'Essieu du Chariot de derriere qui doit supporter le petit bout du mât, est monté d'une sellette un peu arrondie pour recevoir la rondeur du mât, afin qu'il ne s'échappe pas si aisément par cette figure ronde où il est comme enchassé. De plus, il y est encore arresté par des cables, pour le tenir en raison, mais d'une maniere qu'il peut cependant s'y joüer, pour faciliter la manœuvre des Coudoyeurs à détourner les roues plûtôt d'un côté que d'un autre, par le moyen du timon qu'ils conduisent comme un gouvernail. Cette manœuvre est aisée à voir par le moyen de la figure 1, planche 5. Voyez son explication.

Le timon du Chariot de devant a de longueur 10 pieds, pris à la sortie de l'Essieu.

Le timon du Chariot de derriere a 8 pieds & demi, pris aussi à la sortie de l'Essieu. Il est garni d'une sellette pour faciliter aux Coudoyeurs leur manœuvre, lors que le timon touche le dessous du mât.

Le Chariot estant monté de toutes ses pieces, doit

eſtre fait en ſorte que le jour entre les deux rouës par le haut, doit avoir 4 pieds d'ouverture, & par le bas 3 pieds 8 pouces ſeulement.

Et pour la manœuvre du mât, elle eſt aſſez bien démontrée par la figure 1, planche 4. Voyez ſon explication.

Il y a de l'invention, & de l'adreſſe pour la conduite d'un mât, & pour ſa manœuvre. Ceux qui ont ſoin des attelages doivent prendre garde que tous tirent également. Il y a autant de l'adreſſe que de la bonne conduite, que de faire marcher & tirer tout à la fois 30 à 40 paires de bœufs attelez enſemble, chacun à ſon timon. Ceux qui font la manœuvre du chariot de derriere, ne doivent pas avoir moins d'adreſſe & de la bonne conduite que les premiers, pour détourner le mât, quand il le faut, & le faire paſſer dans des détours, où il ne paſſeroit qu'avec de grands ſoins, & un grand retardement ſans leur manœuvre. Cette derniere action eſt autant utile pour le ſervice, qu'elle eſt perilleuſe & dangereuſe pour ceux qui la font : car ſi les Chariots viennent à verſer, ou par quelqu'autre accident imprévû, il eſt certain qu'il y va pour l'ordinaire, de la perte de quelqu'un de ces Coudoyeurs, à moins qu'il n'en évite le coup par une adreſſe toute particuliere.

La maniere aiſée de ſoulever un mât pour le mettre ſur les Chariots, eſt quelque choſe de ſurprenant à ceux qui ne ſçavent pas comment cela ſe fait. Deux vis qui tournent dans une piece de bois écroüée qui traverſe le mât pardeſſous, le ſoulevent aiſément pour le mettre à la hauteur requiſe, afin de le placer deſſous les Chariots. La figure 2, planche 6, & ſon explication que je donne pour cela, le fait mieux comprendre que tous mes diſcours, ce ſont deux verrins.

Quelquefois la voiture d'un mât ne pouvant pas ſe faire aiſément, à cauſe d'un contour à paſſer, ou parce que la cordée des attelages ſe trouvant trop longue &

fatiguée, tous ne tirent pas également ; pour lors on a recours à doubler la cordée de plus près, en la partageant en deux également ou inégalement, comme l'occasion le permet, & joignant une cordée à un des museaux de l'Essieu du Chariot de devant par le moyen d'un cable, qui prend à un crochet de retraite, fretté, posé dans le museau de l'Essieu entre la cheville & le bout du moyeu, on vient à bout par ce moyen, le plus souvent de ce à quoi on s'étoit proposé, qui estoit de dégager le mât d'un endroit où une simple cordée d'attelage ne suffisoit pas.

§. VI.

De la Touche des Mâts.

PAr tous les moyens que nous venons de donner, on conduit aisément un mât au Port de la riviere, qui doit le faire flotter jusques dans les Mers ou à la touche, ou équipé seul, ou équipez plusieurs ensemble.

La rapidité des rivieres, leur lit peu élargi dans des contours, le peu d'eau qu'elles donnent, leur lit trop élargi dans des plaines qui fait trop étendre ses eaux, & leur donne peu de hauteur, les chûtes d'eau dans des lieux resserrez entre deux montagnes, & plusieurs autres inconveniens, font qu'on ne peut pas se servir d'une riviere pour y faire flotter les mâts équipez, trop heureux encore, si on peut les faire flotter à la touche, c'est à dire comme à bois perdu, un mât estant dans la riviere l'un après l'autre, que des hommes suivent, & qu'ils dégagent par le moyen des cables lorsqu'ils viennent à s'arrester. Comme cette maniere de conduire les mâts à la touche, est tres necessaire par la disposition des montagnes qui le demandent ainsi quelquefois, je vais

en rapporter la pratique le mieux qu'il me ſera poſſible.

Lorſqu'on a conduit un mât depuis la Forêt d'où on l'a tiré juſques au Port de la riviere où il peut eſtre jetté à la touche, on attend la ſaiſon de l'année la plus propre, & qui donne le plus d'eau pour le faire flotter. Si on pouvoit continuer le chemin par où ſe fait la voiture des mâts, pardelà où les mâts doivent eſtre jettez à la touche, & qu'on évitât par là de les jetter à la touche, pour vaincre toutes les difficultez qu'on eſt obligé de ſurmonter, & de rendre aiſées, ce ne ſeroit que mieux de le faire, & de ne faire flotter les mâts qu'équipez en Radeaux, s'il ſe pouvoit. Lorſque cela ne ſe peut point par la difficulté des précipices, & de trop rudes montées qu'on ſeroit obligé de ſurmonter par les routes qu'il faudroit faire, & par leur trop grande dépenſe, on ſe reſout enfin à faire aller les mâts à la touche.

Les difficultez qu'on trouve dans les rivieres où l'on doit faire aller les mâts à la touche, ſont ôtées par les ouvrages qu'on y fait ordinairement; ſçavoir,

Les rochers qui ſont au milieu de la riviere, & qui pourroient détourner les mâts qu'on fait aller à la touche, & l'engager ſur le travers de ſon lit, doivent être diſſouts par la mine, & enſuite les quartiers enlevez avec des tours, ou retirez ſur le bord de la riviere.

La riviere trop reſſerrée par des pointes de roc, qui la rendent rieuſe & difficile pour le paſſage d'un mât, doit eſtre alignée de 15 à 20 toiſes de vûë, & par conſequent les pointes de rochers enlevez par le moyen de la mine.

La riviere trop élargie, & ſes eaux perdant par là leur hauteur ſuffiſante pour la flottaiſon des mâts, qui doit eſtre toûjours pour le moins ſur toute ſa longueur de 20 à 24 pouces de haut, ſera retrécie par des Epis, qui réüniſſant ſes eaux faciliteront la flottaiſon.

La riviere divisée par des Illons, sera de même réunie en un seul lit, par la fermeture qu'on fera des Illons avec des digues, &c.

La riviere estant trop rapide par ses chûtes d'eau, où les conduits à la touche pourront s'arrester, est reparée, & unie par des Passelis, ou Radiers qu'on fait audessus de ses ressauts d'eau, & sur lesquels Passelis on fait passer la riviere, & par consequent les mâts.

§. VII.

Des Ecluses & Reservoirs d'eau.

LA riviere donnant peu d'eau, on trouve le moyen qu'elle soit abondante par la retenuë qu'on en fait à sa hauteur par des lieux convenables, où l'on forme des écluses & reservoirs qu'on laisse remplir d'eau pendant la nuit, ou pendant plusieurs nuits & plusieurs jours, s'il est necessaire, & qu'on ouvre ensuite pour donner l'eau qu'il convient pour la flottaison des mâts.

La saison de l'année la plus propre pour la flottaison des mâts, est celle du Printemps dans les lieux remplis de montagnes, & couverts de neige, parce que c'est par la fonte des neiges, que les rivieres grossissent, au lieu que dans les plaines, les rivieres ne sont abondantes, qu'à cause des pluyes continuelles, & des orages qui peuvent survenir dans l'Eté & dans l'Automne.

Les rivieres estant disposées pour faire flotter les mâts, après qu'on en a ôté tous les empêchemens, comme nous avons dit, & que les eaux des écluses arrivent à l'endroit du Port, où sont les mâts, ou bien que dans la saison du Printemps à la fonte des neiges, les eaux suffisent pour les faire flotter, on jette pour lors les mâts à l'eau; & ainsi suivant son fil, & arrivant aux

endroits de la riviere les plus propres & les plus convenables, pour en pouvoir faire flotter deux à trois tout à la fois; on les arrête les uns après les autres, qu'on a conduits à la touche, & comme à *bois perdu*.

Pour si bien qu'on unisse les lits des rivieres par tous les ouvrages que nous avons dit ci-dessus, qu'il y falloit faire, les mâts estant conduits à la touche ne laissent pas que de s'arrêter bien souvent par des cas imprévûs. On les dégage de ces endroits pour leur faire continuer leur fuite, jusqu'aux Ports où l'on les doit équiper. Quand ils sont ainsi arrêtez, on leur joint deux à trois tours de cable, dont le bout est seulement attaché au-dessus du mât avec un petit clou, & l'autre bout du cable estant joint à un tour, ou à un cabestan sur le bord de la riviere, on le dégage ainsi en tournant. Le mât estant ainsi dégagé, il suit après le fil de l'eau, & se détache aisément des tours du cable avec lequel il est attaché, par le peu de résistance que fait le clou qui les joints ensemble. Il y a bien de l'adresse à sçavoir dégager un mât arrêté par la touche. Le bon jugement & la pratique rendent experts les Toucheurs, ou ceux qui ont la conduite de la touche.

Dans tous les lieux d'où l'on tire des mâts pour le service des Arcenaux de France; on ne les conduit pas par des rivieres à la touche. Les Païs plus ou moins difficiles, forment ces difficultez, ou les diminuent.

A *Arrêste* dans le Bearn, à deux lieuës d'Oleron, les mâts qu'on tire de ces quartiers des Pyrenées sont voiturez depuis le pied des Forêts, jusqu'audessous d'Oleron, où l'on en équipe plusieurs ensemble pour les faire flotter jusqu'à Bayonne.

Dans la vallée d'Aure, Diocese de Comminges, les mâts qu'on fait descendre les hautes Pyrenées, partie sont équipez & conduits par des chemins jusques dans des Ports propres à cela, & partie sont jettez à la touche pour être ensuite équipez dans des Ports, après y être arrivez.

Dans les basses Pyrenées audessus de Quillan sur la riviere d'Aude, il est encore indécis, si les mâts seront conduits à la touche, à la jonction de la riviere de l'Aiguette avec celle d'Aude, pour estre portez de là jusqu'à Quillan, où ils pourront estre équipez & unis en radeaux. Ou bien si à la jonction de ces deux rivieres audessus de Quillan, ils pourront flotter tous équipez. Les projets qu'on a faits là-dessus, & l'experience dans l'execution, nous apprendront lequel des deux pourra réüssir le plus aisément, si la Cour se détermine à faire tirer des mâts de ces quartiers.

Les mâts qu'on tiroit autrefois des Forêts de Malifau, audessous de S. Estienne dans la Forêt à quatre lieuës du Rhône, estoient voiturez jusques dans ce fleuve pendant quatre lieuës, où l'on les équipoit plusieurs joints ensemble, sans avoir flottez auparavant par aucune riviere à la touche.

Enfin, les mâts qu'on fait tirer de la Franche-Comté, du Dauphiné, de la Savoye & par tout ailleurs, sont conduits par l'un ou par l'autre moyen, plus ou moins difficile, ce qui en augmente ou en diminuë la dépense, comme l'occasion le requiert.

§. VIII.

De l'Equipage des Mâts dans leur Port.

LEs mâts estant arrivez dans les Ports des rivieres pour estre équipez, ils le sont d'une maniere convenable à la force de l'eau qui les doit faire flotter. Tantôt ils sont joints, les six, les huit & les dix ensemble, en forme de radeau. Tantôt ils ne sont joints que les deux & les trois ensemble, audevant desquels & à leur petit bout, on joint encore en radeaux des pieces

quarrées pour les soulever, & des avirons pour les manœuvrer tout le long de la riviere. Tantôt enfin, les mâts estant d'une trop grosse qualité, on n'en équipe qu'un seul avec du bois de flottaison, ou de pieces quarrées, afin de les conduire plus aisément jusques dans les Mers où ils sont voiturez, tantôt dans des Flutes, tantôt par Radeaux jusques dans les Ports de Marine, pour servir à quoi ils sont destinez. La Figure 3. Planche 4. & son explication, font voir un mât équipé, avec des pieces quarrées dans un Port de riviere construit expressément.

EXPLICATION DE LA FIGURE premiere, Planche quatriéme.

CEtte Figure fait voir à vûë d'oiseau, un mât monté sur deux Chariots.

A. Timon du Chariot de devant, où l'on attelle la premiere paire de Bœufs, pour en faire la traitte suivant la disposition de la fléche. Le gros bout du mât repose sur l'Essieu de ce Chariot, au milieu duquel est une sellette platte qui joint le mât pardessous, & qui l'assure par une cheville de fer. De plus, le mât est encore arrêté à cet Essieu par le moyen des grosses cordes qui prennent par dessous le talon du mât, & qui en vont faire le tour par dessus à quelque distance marquée B. Ce qui fait que le mât ne peut échapper de dessus la sellette de l'Essieu, tandis que les attelages sont en mouvement, & qui en font la traitte.

C. Est le timon du Chariot de derriere posé à rebours, afin de manœuvrer la queuë du mât, suivant la disposition de la route. Les ornieres que les premieres rouës du Chariot de devant ont tracées, doivent faire connoître aux Coudoyeurs, ou aux Ouvriers qui manœuvrent le timon C.

timon C. de faire ſuivre aux rouës du Chariot de derriere, les mêmes traces que les rouës du Chariot de devant ont déja formées. La route eſtant courbe, comme le deſſein le repreſente par l'alignement des ornieres, fait voir que le timon doit garder la diſpoſition, telle qu'elle eſt figurée par le deſſein: Et cela ſe fait par le Levier D. qu'un Coudoyeur tire pardeſſus le mât. Ce qui oblige le timon à garder cette ſituation; & au contraire, lorſqu'on le veut manœuvrer du côté D, il faut pour lors que le Coudoyeur qui tient le bâton D. le lâche, & que l'autre Coudoyeur qui tient le bâton C. le tire. Ce qui fait enfin avancer le timon d'un ou d'autre côté, comme le beſoin le demande. Le Chariot de derriere eſt éloigné à quelque diſtance de la queuë du mât, comme le repreſente la figure, afin que la traitte du mat en ſoit plus aiſée, & afin qu'on le puiſſe faire tourner plus aiſément dans des contours. Le Chariot de derriere ſupporte le mât par une ſellette ronde, au milieu de ſon Eſſieu, & le mât qui joüe dedans eſt aſſuré ſur ce dernier Chariot, par des cordes qui ſont attachées à l'Eſſieu, & qui vont ſe joindre ſur le mât, à l'endroit E. où un coin de fer les arrête, de même qu'au Chariot de devant à l'endroit B. où un autre coin les doit encore arrêter.

EXPLICATION DE LA FIGURE ſeconde, Planche ſixiéme.

LA diſpoſition de cette ſeconde figure fait voir aſſez, que comme le mât ſe trouve couché par terre, en poſant pardeſſus les deux pieces de bois A. & B. qu'on appelle Verrins en terme de l'Art, & mettant les vis dans les écroüés de celle qui eſt marquée A. les tournant enſuite avec leurs manivelles, elles tourneront dans celle

qui reste toûjours ferme à terre B. & souleveront la marquée A. & par consequent le gros bout du mât, qui repose dessus. Par ce moyen on souleve le mât à la hauteur necessaire pour y placer dessous, le Chariot A. B. dans la figure 1. Planche 5.

EXPLICATION DE LA FIGURE troisiéme, Planche sixiéme.

CEtte figure fait voir un Bassin de Port pratiqué dans le courant d'une riviere, & dans un lieu assez propre, & assez vaste pour pouvoir équiper plusieurs mât à la fois. Ces sortes de Ports se font dans les rivieres qui ont peu de profondeur, & qui sont rapides. Par le moyen de cette sorte de Port, on retient les eaux de la riviere, pour si rapide qu'elle soit, à la hauteur qu'on veut, afin que par là, elle ait moins de mouvement, pour donner la facilité aux Ragers à équiper les mâts, & que par là elle ait encore la profondeur necessaire pour pouvoir aisément placer les pieces de flottaison à la queuë du mât. Par des digues, on souleve & on retient les eaux de la riviere, & par un Passelis on en reçoit son cours pour leur fuite. Comme toutes les rivieres rapides, entraînent ordinairement beaucoup de gravier, cailloux, pierres, &c. Lorsqu'il survient la moindre inondation, il est certain que ces sortes de Ports, s'engravent toutes les années; si on ne se précautionne pas à pratiquer au-dessous de leurs digues, des ventouses & écluses, pour faire couler dans un temps de débordement, le gravier qui se trouvera arrêté dans le Bassin du Port. Il faut même laisser ordinairement passer les eaux de la riviere dans les ventouses, & ne les fermer, que lorsqu'on voudra soulever les eaux du Port, dans le temps qu'on veut équiper les mâts, ou qu'on veut les faire partir

du Port. On fait plus ou moins des ventouſes, & des épanchoirs, & c'eſt ſuivant la ſituation des lieux, & le beſoin qu'on en a. Ces digues, ces ventouſes, & les Paſſelis, ſont conſtruits ſuivant les regles de l'Art, pour avoir la commodité, & la durée requiſe à ces ſortes d'ouvrages, qui doivent ſupporter bien ſouvent de gros efforts par des inondations imprévûës. La charpente doit eſtre bien liée, arrêtée par des Pilots, encloiſonnée & diſpoſée de telle maniere qu'elle ne puiſſe point ſe deſunir par quelque effort que ce ſoit. Les chambres de la charpente doivent eſtre garnies de gros quartiers de pierre, gros gravier, faſſines & fagots; & le deſſus pavé ou couvert de planches en forme de Paſſelis. Le dedans des ventouſes, ſera paſſeliſſé de même que le Paſſelis; c'eſt à dire garni de planches à droit fil, afin que les eaux y gliſſent aiſément ſans s'arrêter.

Au milieu de ce Port paroît un mât équipé, prêt à partir, & à deſcendre du Paſſelis. Au lieu d'un mât, on en met quelquefois deux, quelquefois trois, ſuivant la diſpoſition de la riviere qui le peut permettre.

A. Paſſelis du Port de 18 à 20 pieds de large, & de 20 à 24 pieds de long, où toute la riviere ſe réünit.

B. S. C. R. Ventouſes pour décharger le Port de ſes eaux & du gravier, en les ouvrant à l'endroit B. & C. & pour ſoulever les eaux du Port, en les fermant, en abbattant ſes empellemens, ou les vannes.

B. E. & C. D. Largeur des digues du Port, proportionnées à l'effort, & à la peſanteur des eaux du Baſſin.

E. F. & D. G. ou S. F. & R. G. Arcboutans poſez au rez de chauſſée de la riviere, pour aſſurer & contretenir de part & d'autre la charpente du Paſſelis A. ſoit par des Pilots R. G. & S. F. ou d'une autre maniere convenable.

O. L. M. &c. Corps du mât équipé.

M. N. &c. Une aîle du mât qui ſert à le dégager & à le faire partir plus vîte, lorſqu'il eſt de beſoin, qu'on

étend autant qu'on veut, en lâchant la corde, ou l'andorte O. N. laquelle on retire, s'il le faut, pour ranger l'aîle M. N. à côté & tout près du mât, suivant sa longueur en M. L. où elle repose.

P. Q. H. I. Est un Radeau de bois de flottaison, de 20, 25 à 30 pieds de long, qu'on joint à la queuë d'un mât par des traversiers P. Q. I. H. à la maniere ordinaire des Radeaux avec des andortes, ou cordes faites de brins de Noisetiers. Ce Radeau a 12, 15 à 18 pieds de large, suivant la quantité de mâts qu'il faut qu'il fasse flotter. Sur ce Radeau il y a ordinairement un nombre suffisant de Ragers pour le manœuvrer, avec les Avirons H. I. Les Avirons H. I. sont pour l'ordinaire courbes sur leur bout, afin de ne se point mettre en pieces si facilement, lorsque le Radeau par des mouvemens imprévûs, vient à heurter contre des rochers, ou qu'il plonge à la descente d'un Passelis. Ces Avirons servent à manœuvrer le Radeau, tantôt à droit, & tantôt à gauche, comme la necessité le requiert. On peut mettre encore un Aviron au gros bout du mât, pour le manœuvrer, comme on pourroit faire un Gouvernail.

On doit enfin remarquer que ce n'est pas partout qu'on dispose ainsi la flottaison des mâts; c'est suivant la difficulté des rivieres qui le demandent plûtôt de cette maniere que d'une autre, & c'est dans les petites, & celles qui donnent peu d'eau, qu'on les pratique, comme je viens de dire.

ABBREGÉ DU MEMOIRE, SUR LA REPARATION DES CHEMINS.

AVERTISSEMENT.

Ce Discours est effectivement un Abbregé du grand Memoire dédié à M. le Regent, j'en ai emprunté une partie de ce qu'il y a de plus important dans celui-ci; mais ce n'en est pas un simple Abbregé, puisque je me suis corrigé en plusieurs endroits, puisque j'y ai ajoûté beaucoup de considerations dignes d'attention, & que je m'y suis servi d'une autre methode que celle que j'avois employée dans le grand Memoire.

DIVISION DE CE DISCOURS.

IL y a de deux sortes de dépenses absolument necessaires, pour rendre dans chaque Election, dans chaque Generalité, les Chemins propres au Commerce, & aussi commodes en Hiver qu'en Eté; la premiere, c'est la dépense que doit le Roi, c'est à dire, l'Election, la Generalité; la seconde, c'est la dépense que doivent les Bordiers, qui ont fermé leurs heritages le long des Chemins.

Le Possesseur d'un heritage qui borde le chemin, ne doit point de réparation au chemin comme Bordier, si son heritage n'est point clos, parce qu'il laisse liberté entiere aux Voyageurs, aux Voituriers, de prendre sur

ſon heritage, ou à droite, ou à gauche, pour éviter les mauvais pas.

Mais le Bordier qui le long d'un chemin en campagne fait pour ſa propre utilité des foſſez, des hayes, des murs, cauſe par cette ſorte de travail deux ſortes de dommages au Public; 1°. Ces foſſez, ces hayes, ces murs, empêchent que le Soleil & le vent ne ſéchent autant le chemin qu'ils l'auroient ſéché, s'il n'y avoit fait aucune clôture, & par conſequent il s'y fait de plus grandes ornieres, de mauvais pas, & en plus grand nombre. 2°. Les Voyageurs, les Voituriers ne peuvent plus prendre, ou un peu à droite, ou un peu à gauche, pour éviter ces mauvais pas & ces ornieres.

Il eſt donc viſible que le Bordier par cette nouvelle clôture, contracte une nouvelle obligation envers le Public, envers les Voyageurs & les Voituriers, c'eſt *de rendre par des pierres rangées ou autrement, le chemin auſſi commode pour eux, qu'il l'eſtoit avant cette clôture.*

Il eſt vrai, que ſi dans la ſuite il juge que la dépenſe des pierres, ou des autres ouvrages neceſſaires, pour rendre le chemin auſſi bon qu'il l'eſtoit avant la clôture, ſeroit plus grande que le profit qu'il tire de cette clôture, il peut en l'ôtant, ſe diſpenſer de cette reparation, parce qu'alors il laiſſera les bords du chemin comme il les a trouvez.

Celui qui a trouvé ſon heritage clos de toute ancienneté le long d'un chemin, n'eſt pas dans un moindre engagement envers le Public, que le premier de ſes Prédeceſſeurs qui a fait la premiere clôture de cet heritage; il n'a pas plus de droit de tenir cet heritage clos, qu'en avoit le premier, qui a fait cette premiere clôture; ainſi en lui ſuccedant pour le droit de clôture, il eſt évident qu'il lui ſuccede pour l'obligation, à laquelle cette premiere clôture aſſujettiſſoit ce Prédeceſſeur; il doit donc, comme lui, ou décloſtre, ou tenir le chemin

commode, & auſſi bon que s'il n'y avoit point de clôture.

Le Proprietaire ne peut pas dire aujourd'hui que le Public a fait autrefois le chemin au travers de ſon heritage lorſqu'il eſtoit fermé : car comme il n'y a nulle apparence, ce ſeroit à ce Proprietaire à le prouver par écrit, & à demander pour cela un déſintereſſement au Public. Or, ſans pareille preuve, l'on croira toûjours avec fondement, que le Chemin public a commencé avant toute clôture particuliere.

Il eſt certain que quand le terroir eſt marécageux ou de terre graſſe & glaizeuſe, on a beau prendre à droite ou à gauche, on s'embourbe toûjours en temps de pluïe, & alors il faut dans cet endroit une chauſſée, il faut du pavé pour rendre ce chemin propre au Commerce, & c'eſt juſtement la dépenſe que doit le Roi, c'eſt à dire, l'Election, la Generalité; le Bordier doit à la verité y contribuer, non comme Bordier, mais comme tous les autres Habitans de l'Election ou de la Generalité.

Il eſt aiſé de voir par cette expoſition, juſqu'où s'étend d'un côté l'obligation du Roi, ou de la Generalité, à l'égard de la dépenſe pour les Ponts, pour les Pavez, & pour les autres Ouvrages des Chemins; & à quoi ſe borne de l'autre l'obligation & la dépenſe des Bordiers qui ont des clôtures, des foſſez, des hayes, des murailles ſur le bord des Chemins.

L'Election, la Generalité doit du pavé partout où le chemin en raſe campagne eſt impraticable en Hiver, le Bordier doit des pierres à ſuffiſance & bien rangées, & autres petits travaux, mais il n'eſt obligé à cette dépenſe qu'autant qu'il veut conſerver ſa clôture.

Je vais faire quelques reflexions ſur chacune de ces deux ſortes de dépenſes & d'obligations; mais auparavant, il eſt bon d'obſerver que la dépenſe que feroient les Bordiers ſeroit peu utile, ſi les chemins eſtoient impraticables en quelques endroits, faute des Ponts & des

Pavez neceſſaires que doit le Roi ou la Generalité, & que la dépenſe que feroit le Roi ou la Generalité ſeroit de même peu utile, ſi les chemins eſtoient impraticables en une infinité d'endroits, faute des déclôtures ou des petits ouvrages neceſſaires que doivent les Bordiers, lorſqu'ils veulent ſe diſpenſer de déclôrre, il faut donc que ces deux dépenſes conçourent en même temps, autrement le Commerce en demeure fort affoibli.

REFLEXIONS SUR LA DEPENSE que doit le Roi ou la Generalité.

1°. Il faut que le fond deſtiné aux Chemins dans chaque Generalité, ſoit ſuffiſant pour les rendre auſſi praticables en Hiver qu'en Eté, autrement le Commerce en ſouffrira conſiderablement, loin que l'épargne ſur cet article pût eſtre regardée comme avantageuſe à l'Etat, elle lui cauſeroit au contraire une perte ineſtimable.

2°. Il s'en faut bien que dans chaque Generalité le fond ordinaire des Ponts & Chauſſées ſoit ſuffiſant pour l'entretien des ouvrages anciens, bien loin qu'il ſuffiſe pour en faire de nouveaux, qui ſeroient encore plus neceſſaires que pluſieurs des anciens. Depuis plus de trente ans, cette partie de notre Police, quoique tres importante, a eſté ſi negligée, ſurtout dans les Provinces éloignées de la Capitale, que le Commerce y eſt preſque interrompu plus de ſix mois de chaque année, & à peine les fonds ordinaires ſuffiſent-ils pour payer les appointemens du Treſorier de France, qui eſt Subdelegué pour les Chemins, de l'Ingenieur, ou Voyer general, du Treſorier des Ponts & Chauſſées, & de quelques autres Officiers qui y ſont employez; dans la Generalité de Caën, par exemple, il devroit y avoir le fort portant le foible, au moins un fond ordinaire de 90000 liv. deſtiné aux Chemins; pour Roüen, 150000 liv. pour Alen-

çon, 60000 liv. au lieu de cent mille écus ou environ, à peine y a-t-il pour ces trois Generalitez de Normandie 40000 liv. par an, auſſi il arrive que ces Officiers, faute de fonds, n'ayant point d'ouvrages à conduire, ſont payez, & ont de gros gages pour ne rien faire.

5°. J'ai étudié avec ſoin les travaux neceſſaires aux Chemins de l'Election de Valogne, ſoit pour reparer les anciens, ſoit pour en faire peu à peu de nouveaux auſſi utiles que les anciens, & j'ai vû que la dépenſe ne pouvoit aller à moins qu'à dix mille francs, ſans y comprendre les travaux des Bordiers, qui peuvent eſtre eſtimez en détail à peu près à la même ſomme, l'Election de Valogne paye au Roi cette année 1716, en Taille, environ 220000 liv. non compris le Dixiéme & la Capitation, la Generalité entiere paye 1800000 liv. en Taille, outre la Capitation, qui eſt de 600000 liv. & le Dixiéme qui eſt de 800000 liv. il eſt vrai que la Taille eſt trop forte au moins d'un Dixiéme, ou de deux ſols pour livre; ainſi cette Election pour ſe pouvoir ſoûtenir, & avoir de quoi cultiver les terres, devroit eſtre réduite à 200000 liv. au lieu de 220000 l. & la Generalité à 1620000 l. au lieu de 1800000 liv. le ſol pour livre des Chemins n'iroit qu'à 10000 liv. pour l'Election de Valogne, & à 81000 liv. pour toute la Generalité de Caën. Par l'examen que j'ai fait des biens de cette Election, la Taille ainſi réduite à 200000 liv. montera encore à plus du cinquiéme du revenu des Tailles, & c'eſt le centiéme denier des Hollandois, ce qui eſt un ſubſide très-fort en temps de Paix.

4°. Je ſçai bien qu'il y a plus de chemins marécageux à paver, plus de Ponts à faire, & à entretenir dans certaines Elections que dans d'autres; mais l'Intendant en faiſant employer dans chaque Election les trois quarts de la ſomme qui s'en tire, pourra en appliquer le quart aux beſoins preſſans d'une autre Election, ſelon les deſtinations que la Cour en fera ſur ſon Rapport.

5°. Il y a de même dans une Generalité certaines routes plus grandes & plus frequentées, comme celles qui font la communication des Villes Capitales des Provinces, & surtout celles qui menent à la Capitale du Royaume, & même celles qui font la communication des Villes d'Election à la Ville de la Generalité ; il est évident que ces routes qui seront particulierement sous l'inspection de l'Ingenieur, ou Voyer General de la Generalité, doivent estre encore mieux tenuës que les routes de petite Ville à petite Ville, & de Bourg à Bourg ; & c'est pour cela qu'il est à propos que tout le subside des Chemins d'une Election plus écartée, moins frequentée, moins occupée de rivieres, & moins marécageuse, n'y soit pas employé tout entier, mais aussi il est juste que cette même Election voye employer chez elle la plus grande partie, c'est à dire les trois quarts de ce subside.

6°. Il y a outre cela, de temps en temps dans les Provinces, des débordemens qui emportent des Ponts considerables, ou qui causent d'autres grandes ruines, alors il est évident que pour ces dépenses extraordinaires il faudra avoir recours aux subsides extraordinaires.

REFLEXIONS SUR LA DEPENSE que doivent les Bordiers.

1°. Cette dépense regarde non seulement les travaux que doivent les Bordiers aux grands Chemins de Ville à Ville, de Bourg à Bourg ; mais encore celle qu'ils doivent aux petits Chemins, de Village à Village, & de Bourg à Bourg ; ce sont autant de petits rameaux, de petits canaux, dont il faut ôter les obstructions, si l'on veut augmenter la circulation que demande le Commerce ; les grands Marchez, les grandes Foires ne se forment si considerables que par une infinité de Marchands & de Marchandises qui viennent en détail de ce nombre prodigieux de petits rameaux.

2°. Il eſt évident que tant que la plûpart des grands Chemins & des Chemins de traverſe, ſeront impraticables l'Hiver par la negligence des Bordiers, le Commerce ſera foible & languiſſant, au lieu qu'avec une dépenſe tres modique pour chacun d'eux, le commerce augmentera tres ſenſiblement, & leur rapportera dix pour un, ou mille pour cent de revenu.

3°. Cette dépenſe regarde également les Bordiers des Païs d'Etats, comme les Bordiers des Païs d'Elections; ainſi il eſt à propos qu'il y ait un Reglement general qui puiſſe eſtre également executé par tous les Bordiers dans toutes les Provinces du Royaume.

4°. Un Reglement qui fera connoître aux Bordiers leur devoir envers le Public, ne ſera pas ſuffiſant s'il ne pourvoit pas en même temps à ſa propre execution, par l'établiſſement de quelques Officiers en nombre ſuffiſant, & ſuffiſamment intereſſez à le faire executer: nous n'avons déja que trop de Reglemens ſur l'affaire même des Chemins, qui faute de cette dépenſe pour entretenir ces Officiers, ſont demeurez entierement inutiles.

5° Si tous les Bordiers avoient aſſez de lumieres pour voir qu'un écu de dépenſe, que chacun d'eux fera l'Eté aux Chemins, lui rapportera infailliblement dix écus l'Hiver ſuivant, ou même ſix écus, ou même ſeulement un écu; il ne ſeroit pas beſoin d'établir des amendes à l'égard des Contrevenans, il n'y en auroit pas un qui voulût contrevenir au Reglement, leur intereſt évidemment démontré, ſuffiroit pour les faire tous agir avec empreſſement: mais malheureuſement de cent mille, à peine y en a-t-il trois cens qui puiſſent ſentir la force de la démonſtration, & de ceux-ci, il y en a peu qui liſent les Memoires où l'on trouve pareilles démonſtrations?

Or, que fait le ſage Legiſlateur? il ſupplée par ſes lumieres & par ſon Reglement, au défaut de lumiere de quatre millions de Sujets, & les fait conſpirer tous en-

ſemble vers un même but, il leur donne une Loi qui leur eſt tres avantageuſe, & ſe ſert de ſon autorité pour les engager à l'executer par la crainte d'une peine ſuffiſante & inévitable; alors ils marchent vers leur avantage, comme font les Enfans ſous les ſages loix d'un bon Precepteur, ils agiſſent non par le deſir d'un profit qu'ils n'ont pas l'eſprit de voir ou de prévoir, mais par la crainte d'une peine ſuffiſante qui leur paroît inévitable.

Ainſi un Bordier fera en droit ſoi, la dépenſe d'un écu, dans la crainte de payer deux écus pour une amende, qui ne l'acquitteroit pas de la dépenſe qu'il doit aux Chemins: il eſt vrai qu'il fera cette dépenſe malgré lui, car ce que l'on fait par crainte, on le fait toûjours malgré ſoi; mais il n'en eſt pas moins vrai que pour chaque écu de dépenſe, il en recueillera dix, & il arrivera même, que ſa dépenſe diminuëra tous les ans, & que ſon profit loin de diminuer, ne fera qu'augmenter; c'eſt que la premiere dépenſe des Chemins une fois faite, il en coûtera beaucoup moins pour l'entretien: & à l'égard du Commerce, il eſt de ſa nature, qu'il aille toûjours en augmentant, quand il n'y arrive point d'obſtables étrangers.

6°. Si la peine ne paroît inévitable au Bordier: s'il voit pendant toute l'année, ſon voiſin contrevenant au Reglement, c'eſt à dire, ſans reparer l'Eté, & ſans déclorre l'Hiver, & cependant impuni, il fera lui-même contrevenant l'année ſuivante, par l'eſperance de la même impunité; & bientôt tous les Bordiers, les uns à l'exemple des autres, negligeront de reparer l'Eté, & de déclorre l'Hiver.

7°. Il faut obſerver qu'il eſt d'autant plus neceſſaire qu'il y ait ſur les lieux, des Officiers uniquement occupez à juger l'Hiver, ce grand détail d'amendes & de déclôtures; & d'autres Officiers ſubalternes, qui faſſent payer regulierement les unes, & executer promptement les autres: que quand cent Bordiers auroient tra-

vaillé utilement à reparer chacun en droit soi, trois ou quatre lieuës de chemin, ce grand travail deviendroit presqu'inutile, si un seul laissoit en deux ou trois endroits, dix ou douze perches de chemin impraticable, sans déclorre ni à la droite, ni à la gauche de ces mauvais pas. Et effectivement, que sert au Voiturier, au Voyageur de trouver le chemin beau, & bien tenu pendant quelques lieuës, s'il rencontre d'espace en espace quatre ou cinq mauvais pas, où sa voiture se brise, où ses chevaux s'estropient; & où lui-même est en danger de la vie?

8°. Non seulement la dépense des Bordiers raisonnables & obéissans, devient presqu'inutile, par la negligence & l'opiniâtreté d'un petit nombre de Bordiers, qui ne veulent ni reparer, ni déclorre; mais il arrive même, que la dépense qu'aura fait le Roi, ou la Generalité, pour reparer les Ponts & Chaussées, devient aussi par la même raison presqu'inutile, puisque le Commerce en demeure presqu'également interrompu.

9°. On ne peut pas empêcher un Bordier, d'estre ou negligent, ou injuste envers le Public; mais on peut par l'attention des Officiers, remedier par la déclôture à la negligence, ou à l'injustice de ce Bordier; il est vrai qu'il y a toûjours un grand nombre de Bordiers, ou injustes ou negligens, quand même il n'y en auroit qu'un de cette espece sur cent autres: mais n'est-il pas de la Police, d'augmenter à proportion le nombre des Officiers, prépposez pour remedier à temps par les déclôtures, à toutes les contraventions, surtout quand ceux qui sont chargez de cette Police, ont une fois vû avec évidence, que les gages des Officiers seront incomparablement moindres que les avantages qu'ils procureront?

10°. Il est donc necessaire de faire un Reglement, *pour marquer le devoir des Bordiers*: c'en est la premiere partie; mais il n'est pas moins necessaire de

commettre des Officiers, *pour obliger ces Bordiers à s'acquitter de ce devoir*; on peut, si l'on veut, renfermer ce devoir en termes generaux, en un seul article tres équitable, que voici.

Chaque Bordier, ou chaque Particulier qui possedera un heritage clos le long d'un chemin, sera obligé ou d'ôter sa clôture, ou de rendre le chemin aussi commode qu'il l'étoit avant cette clôture.

Mais pour faire bien observer cet article fondamental, il faut quantité d'autres articles subalternes; & c'est ce détail d'articles à examiner, que je donnerai dans un Memoire à part, quand le Conseil aura resolu de former un Reglement general sur cette matiere.

11°. La seconde partie du Reglement, regarde, comme nous avons dit, les moyens de faire bien executer l'article fondamental; & l'unique moyen consiste à faire ensorte, qu'il y ait dans chaque Election, Senéchaussée, ou Viguerie, un nombre suffisant de Voyers, & de Sous-Voyers, suffisamment interessez à cette execution, avec pouvoir de juger & faire payer des amendes convenables, de juger, & de faire faire les déclôtures necessaires; car si le nombre de ces Officiers n'estoit pas suffisant & proportionné au nombre des Contrevenans, plusieurs contraventions demeureroient impunies, & le Reglement seroit bientôt décredité, & sans aucune autorité.

12°. Comme il y a dans chaque Election, Viguerie, ou Senéchaussée d'une mediocre étenduë, environ neuf ou dix mille Bordiers qu'il faut mettre en besogne, il me semble que dans une pareille Election, on ne peut pas moins y commettre qu'un Voyer & deux Sous-Voyers; le Voyer pour juger les amendes & les déclôtures dans ses Visites: les Sous-Voyers, pour remarquer les lieux qui doivent estre visitez, & pour faire executer chacun dans leur Département, toutes les déclôtures qui seront jugées, & l'on sçait que cette execution, & le recouvre-

ment des amendes, demandent un nombre prodigieux de petits détails, qui consomment necessairement beaucoup de temps ; de sorte que s'il y a quelque chose à craindre ; c'est que ces deux Sous-Voyers ne suffisent pas : Au reste, on pourra augmenter ou diminuer le nombre de ces Officiers, selon le plus ou le moins d'étenduë de chaque Election. Il ne me reste plus qu'à répondre à quelques Objections.

PREMIERE OBJECTION.

Au lieu d'obliger les Bordiers qui ont des clôtures le long des chemins, de reparer, ou de déclorre, ne seroit-il pas plus à propos que le Roi se chargeât encore de ces reparations, & les fît faire comme celles des Ponts & Chaussées ?

REPONSE.

1°. Il est certain que si le Roi se chargeoit de ces reparations que doivent les Bordiers, il faudroit lever un nouveau subside pour cela sur l'Election ; & l'on sçait combien les Entrepreneurs veulent profiter sur leurs entrepriſes : ainsi on peut dire, que pour faire le même travail, qui coûteroit aux Bordiers onze mille francs, à les faire travailler chacun en droit soi, il faudroit lever encore plus de vingt-cinq mille francs sur l'Election, outre les dix mille livres pour les Ponts & Chaussées.

2°. Pour faire ce nombre prodigieux de Procès verbaux, de Devis, & de Jugemens de parfait, il faudroit trois fois plus d'Officiers que je n'en propose.

3°. Plus il y a d'articles dans une Adjudication, plus il y a de portes pour les Entrepreneurs, & pour les Secretaires, pour faire dans les travaux du Roi, des malversations avec facilité & avec impunité, tant sur le prix de l'Adjudication, que sur la maniere d'executer le travail adjugé.

4°. Les Bordiers trouvent bien plus facilement des Ouvriers à bon marché sur le lieu, ils travaillent eux-mêmes, & gagnent ainsi leur argent; ils connoissent mieux où sont les pierres les plus proches, ils prennent des journées de Charetiers, lorsque ces Charetiers sont le moins occuppez; & en tirent ainsi beaucoup meilleur marché: ces considerations prouvent que ces reparations faites par Adjudications, seroient moins utiles, & coûteroient aux Bordiers mêmes comme contribuables, presque le triple de ce qu'elles coûteront, lorsque ces Bordiers les feront chacun en droit soi.

SECONDE OBJECTION.

Ces trois Officiers que vous proposez pour chaque Election de mediocre étenduë, loin d'estre à charge, seroient certainement tres utiles à l'Etat, si l'on pouvoit s'assurer qu'ils fissent bien leur devoir; mais ils feront comme tant d'autres, ils se feront bien payer de leurs Appointemens, & ne feront rien, ou presque rien.

REPONSE.

1°. C'est un inconvenient commun à toutes sortes d'emplois; je sçai bien que les Officiers des Chemins, comme les autres Officiers de toute espece, seront des hommes, & que par consequent la plûpart d'entr'eux seront negligens, & beaucoup plus occuppez de leur interest particulier que de l'interest public. Cependant doit-on conclure de là, que l'Etat ne doit employer personne, & qu'il ne faut point d'Officiers d'aucune Profession dans le Royaume? Non sans doute, la conclusion seroit fausse, c'est que quoique les Officiers negligent certaines choses, ils ne les negligent pas toutes; d'ailleurs, s'il y en a de negligens, il y en a d'actifs, qui cherchent à se distinguer par émulation; & il est même

tres

très ordinaire, que les plus negligens apportent encore plus de profit à ceux qui les employent, qu'ils ne leur causent de dépense.

2°. Cette consideration sur la negligence des Officiers, n'a pas empêché le Conseil d'établir il y a trois ans en 1713, un Ingenieur, ou un Voyer general dans chaque Generalité, pour rendre compte au Conseil de l'état des Chemins, pour marquer les travaux les plus pressez, & les plus importans des Ponts & Chaussées, pour en faire le devis, & pour les visiter quand ils sont faits: il est bien certain qu'il peut estre negligent, mais il n'est pas moins vrai, que malgré sa negligence, il apportera encore plus d'utilité à l'Etat, qu'il ne lui sera à charge par ses appointemens. Pourquoi les Voyers & Sous-Voyers, seroient-ils plus negligens que le Voyers generaux?

3°. Il n'est pas impossible de trouver dans chaque Profession de l'Etat, le secret d'en interesser les Officiers à remplir leur devoir avec exactitude; ce secret consiste à lier si bien, & si étroitement l'interest particulier de l'Officier public, qu'il ne puisse negliger l'un, sans negliger l'autre, travailler utilement pour lui, sans travailler aussi utilement pour les autres; on peut dire que c'est un des plus importans secrets de la politique, & celui qui demande en même temps le plus de profondeur, & de délicatesse d'esprit: qualitez qui se rencontrent à un haut degré dans le même homme. Ici l'Officier qui negligeroit les Chemins dont il auroit l'inspection, se mettroit en risque de faire porter des plaintes à l'Intendant, & ces plaintes seroient d'autant plus écoutées, qu'elles viendroient de la part d'un plus grand nombre de personnes qui souffriroient de sa negligence; il craindra d'estre destitué honteusement, & cette crainte est ordinairement un ressort suffisant, pour faire faire aux Officiers une grande partie de leur devoir.

4°. On peut établir que dans la suite on ne choisira les

Voyers generaux, qu'entre les Voyers particuliers, & les Voyers particuliers, qu'entre les Sous-Voyers; alors outre le reſſort de la crainte, ils auront de plus le reſſort de l'eſperance qui eſt agreable, & qui les fera agir avec émulation, c'eſt à dire, avec ardeur, avec diligence, & avec conſtance.

5°. Pour eſtre plus ſûr de leur travail, on peut bien ne leur point donner d'appointemens fixés, mais l'Intendant taxeroit leurs Vacations pour les Viſites qu'ils feroient, tant pour les travaux du Roi, que pour juger les amendes & les déclôtures, & pour executer ces Jugemens; de ſorte cependant que les Vacations ne pourroient point exceder ce qu'on leur deſtineroit pour appointement, mais elles pourroient eſtre moindres, s'ils n'avoient pas aſſez utilement travaillé.

TROISIEME OBJECTION.

Vous propoſés deux Sous-Voyers, (m'a-t-on dit,) pour l'Election de Valogne, un ne ſuffiroit-il pas? Ne peut-on pas ainſi épargner 800 livres de Gages, ou de Vacations à cette Election?

REPONSE.

Cette Election contient plus de trente lieuës quarrées, ce qui eſt la milliéme partie du Terroir de la France; ſi la ſupputation de feu M. le Maréchal de Vauban eſt juſte, qui comptoit dans le Royaume trente mille lieuës quarrées. Cette Election eſt preſqu'Iſle fertile, & remplie de beaucoup de Villages; ainſi dans chaque lieuë, il y a plus de dix lieuës de longueur en chemins, ainſi c'eſt plus de trois cens lieuës en chemins. Il y a par chaque lieuë de longueur au moins trente Bordiers, qui ont leurs heritages clos des deux côtez du chemin, cela fait plus de neuf mille perſonnes qu'il faut mettre en

travail tous les ans : de ce nombre, il y en aura au moins un ſur cent, ou la centiéme partie qui n'auront ni le ſoin de reparer en Eté, ni la volonté de déclorre en Hiver ; ainſi il faudra faire faire pendant un Hiver, au moins quatre-vingt-dix déclôtures à des endroits ſouvent éloignez les uns des autres, de cinq ou ſix lieuës, & cela au commencement de l'Hiver, afin que les Voituriers & les Voyageurs ſouffrent moins longtemps de la negligence, & de la mauvaiſe volonté des Contrevenans : Or, un ſeul Sous-Voyer pourroit-il jamais ſuffire à tant de détails en ſi peu de temps ? Il y a bien plus à craindre que deux ne ſoient pas aſſez, qu'il n'y a à craindre qu'il y en ait un de trop.

D'ailleurs, ces Sous-Voyers auront à viſiter au commencement de l'Hiver, chacun cent cinquante lieuës de chemin, pour diriger plus utilement la Viſite du Voyer, afin qu'il voie ce qu'il y a d'important, & de lui épargner des Viſites inutiles des Chemins, qui n'ont pas beſoin de reparation ; il faut qu'ils conduiſent le Voyer dans ſes Viſites, il faut qu'ils faſſent payer les amendes & les frais des déclôtures, il faut qu'ils donnent leurs Certificats aux Fermiers qui auront travaillé aux Chemins, & qui par leurs Baux ne ſeront point chargez de ce travail. Or, tout cela demande un prodigieux détail, & par conſequent la moitié plus de temps que n'en auroit un Sous-Voyer.

Il eſt vrai qu'il y a dans la Generalité de Caën, des Elections plus petites que celle de Valogne, comme Carentan & Saint-Lo ; alors on ne peut mettre pour ces deux qu'un Voyer, & deux ou trois Sous-Voyers : mais il y a dans le Royaume, quantité d'Elections beaucoup plus grandes que Valogne, & alors il faudra multiplier à proportion les Sous-Voyers. Enfin, l'experience ſeule peut décider dans la ſuite avec ſûreté, de l'utilité du plus grand, ou du plus petit nombre de ces Officiers, pour chaque Generalité ; mais ce qui demeure conſtant, c'eſt

qu'ils ſont abſolument neceſſaires, & qu'ils ſeront tres utiles.

QUATRIEME OBJECTION.

C'eſt multiplier beaucoup la dépenſe pour les Chemins, que de commettre trois Officiers par chaque Election mediocre, tant pour faire travailler les Bordiers, que pour diminuer les malverſations des Entrepreneurs.

REPONSE.

Je conviens que ces Commiſſions augmenteront la dépenſe, mais ſi c'eſt une dépenſe abſolument neceſſaire, pour la reparation des Chemins, & que cette reparation ſoit incomparablement plus profitable à l'Etat, que ce qu'elle coûte ; cette augmentation de dépenſe tombe dans le cas de ces avances que l'on fait tous les jours, ou pour éviter des grandes pertes, ou pour faire de tres grands profits : Or, d'un côté, on a vû que cette dépenſe eſt abſolument neceſſaire pour faire travailler les Bordiers, parce que ſans ces travaux, les déclotures, la dépenſe des Ponts & Chauſſées devient inutile, & les Chemins demeurent impraticables : & de l'autre, on va voir dans le diſcours ſuivant, combien le profit qui reviendra au Royaume du bon état des Chemins, ſurpaſſera la dépenſe.

DISCOURS,

POUR parvenir à l'eſtimation du profit qui reviendra aux Sujets du Roi, ſi l'on tient en bon état tous les Chemins du Royaume.

POur parvenir à faire cette eſtimation avec quelque ſorte de juſteſſe, par rapport à tout le Royaume, je ferai une eſtimation particuliere, par rapport à une de ſes parties, & lorſque ce profit ſera connu par rapport à cette partie, & que la proportion de cette partie a avec le reſte du Royaume, ſera auſſi connuë, il ſera facile d'en conclure le profit total; ainſi je prendrai pour exemple l'Election de Valogne, que je connois ſuffiſamment, & dont je ferai connoiſtre la proportion avec le reſte de la France.

Il faut voir d'abord ce qu'il en coûtera dans l'Election de Valogne, pour y avoir des chemins en bon état; & puis nous verrons ce que ce bon état des chemins y apporteroit de profit.

Il eſt certain que ſi d'un côté le Roi y faiſoit employer 10000 livres, à faire quelques Ponts, & quelques Pavez nouveaux, & à reparer les anciens, à rendre les montées des hauteurs plus commodes pour les Charois, &c. & que ſi l'on obligeoit de l'autre, les Bordiers à faire pour *dix ou onze mille francs* de dépenſe en petits travaux, chacun en droit ſoi, on auroit en toute ſaiſon des chemins tres commodes; les amendes qu'on levera, pourront monter à mille livres, ou environ; de ſorte que tout ce qu'il en coûtera à cette Election, pour n'avoir plus de mauvais endroits, ni dans les grands chemins, ni dans les chemins de traverſe, montera au plus

à vingt-deux mille livres : je ne compte point les Appointemens, ou les Vacations du Voyer, & de deux Sous-Voyers, parce qu'ils seront pris tant sur les amendes, que sur les *dix mille francs* que le Roi levera. Nous n'avons donc plus qu'à voir combien ces *vingt-deux mille livres* d'avance, rapporteront de profit chaque année aux Habitans de l'Election.

Si par la reparation des Ponts, des Chaussées, & Pavez, que fera faire le Roi, si par les pierres apportées, si par les déclôtures, & autres petits travaux que feront les Bordiers, les chemins parvenoient enfin à estre en bon état en tout temps, il en naîtroit diverses sources de profit.

1°. Il y auroit beaucoup moins de dépense pour toutes sortes de voitures, soit par chevaux, soit par Charettes.

2°. Il se feroit pendant plus de six mois de l'année, beaucoup plus de voyages utiles par toutes sortes de personnes.

3°. Le Commerce augmenteroit considerablement, c'est à dire, qu'il se feroit beaucoup plus d'échanges, de ventes, d'achats, & d'autres marchez, soit de meubles, soit d'immeubles.

4°. On épargneroit aux Habitans beaucoup de chevaux, qui s'estropient dans les mauvais chemins.

Il est à propos d'examiner en détail chacune de ces principales sources de profit.

PREMIERE SOURCE DU PROFIT.

Les Voitures se feroient à beaucoup meilleur marché.

Ce qui rend les Marchandises pesantes, plus ou moins cheres, c'est le plus ou le moins d'hommes & de chevaux qu'il faut pour les voiturer ; or, si les chemins estoient aussi commodes en temps de pluïe qu'en temps sec, si par des ziguezagues ou par des tournans, on avoit

rendu plus faciles les montées ſur les hauteurs, ſi l'on avoit remedié aux trous & aux ornieres qui ſe font dans les chemins, chaque cheval porteroit en Hiver autant qu'en Eté; c'eſt à dire, environ un quart de plus, & feroit un quart plus de chemin en même eſpace de temps.

Une Charette pour porter le même fardeau, auroit un tiers, ou un quart moins d'hommes & de chevaux; ou ce qui revient au même, elle porteroit un tiers ou un quart plus peſant, il y auroit même un quart plus de Marchandiſes tirées ſur des rouës. Or, on ſçait que pour les frais de la voiture, il y a près de la moitié à gagner à faire tirer ſur des rouës ce que l'on feroit porter ſur des chevaux; & il eſt viſible que ce plus d'hommes & de chevaux qu'il faut employer aux voitures à cauſe des mauvais chemins, eſt une pure perte, pour les Habitans, & que les délivrer de cette perte, c'eſt leur procurer un grand profit: mais voyons, s'il eſt poſſible, la choſe dans un plus grand détail.

L'Election de Valogne eſt compoſée de cent ſoixante-quinze Paroiſſes, le Canton du Val, de Cere, au milieu duquel eſt le Bourg Saint Pierre-Egliſe, lieu de ma naiſſance, contient dixſept Paroiſſes, & fait environ la dixiéme partie de l'Election, ſoit pour l'étenduë, ou pour la valeur des Terres, ſoit pour le nombre d'Habitans, ou pour leur Commerce, j'ai trouvé que dans ces dixſept Paroiſſes, il y avoit environ ſoixante-deux Charettes attelées de quatre bœufs & de deux chevaux, & qu'il y avoit outre cela ſix cens trente petits chevaux de voiture chez les Païſans, il faut deux hommes pour chaque Charette, & un homme pour mener deux chevaux de charge, les bœufs coûtent autant que les chevaux à nourrir & à remplacer: ſuppoſant donc ces ſoixante-deux charettes attelées de ſix petits chevaux, ce ſera trois cens ſoixante & douze chevaux pour ces charettes, leſquels joints aux ſix cens autres, font en tout environ mille petits chevaux, & quatre cens quarante hom-

mes dans cette dixiéme partie de l'Election.

Suivant la proportion décuple, il y a dans l'Election dix mille chevaux, & quatre mille quatre cens hommes, occupez aux voitures la plus grande partie de l'année. Or, si les chemins estoient bien tenus, on épargneroit le quart des hommes & des chevaux, c'est à dire, onze cens hommes, & deux mille cinq cens chevaux pour charrier le même poids, ou bien avec le nombre d'hommes & de chevaux, on charrieroit un quart davantage de denrées, ce qui revient au même. Il y a donc pour ce seul article un quart de l'entretien, & de la nourriture de ces hommes & de ces chevaux, à épargner pour les temps qu'ils sont employez à voiturer.

Chaque homme employé aux voitures, ne peut coûter moins en gages & nourriture que quatre-vingt livres, dont déduisant la moitié pour les jours qu'ils employent à autre chose qu'à voiturer, il reste quarante-quatre mille livres, qu'on épargnera sur cet article.

Chaque cheval l'un portant l'autre, coûte par an en ce canton là, au moins soixante livres à nourrir, à ferrer, à entretenir d'équipage, & à refournir par achat; ainsi ces deux mille cinq cens chevaux coûtent au moins *cent cinquante-deux mille livres*, dont déduisant la moitié pour les jours qu'ils sont emploïez à autre chose qu'à voiturer, il reste *soixante-seize mille livres*, laquelle jointe à celle de *quarante-quatre mille livres*, fait la somme de cent vingt mille livres, que l'Election perd de ce côté là, par les mauvais chemins, & qu'elle gagnera quand on les aura rendu commodes.

SECONDE SOURCE DU PROFIT.

Il y auroit en Hiver la moitié plus de Voyages utiles.

Il y a beaucoup de gens qui ont des Terres à visiter, & qui n'oseroient y aller l'Hiver à cause des mauvais chemins, au lieu que si les chemins estoient aussi com-

modes en Hiver qu'en Eté, ils y feroient plusieurs voyages utiles ; ainsi ils manquent à vendre & à acheter à propos, les denrées trop gardées déperissent, les reparations triplent, les moulins chomment, les Ouvriers ne sont employez qu'à demi, les Terres demeurent sans estre ni affermées, ni cultivées, on neglige de planter. Or, toutes ces choses sont en pure perte pour l'Etat, & cette perte ne peut estre estimée moins que la quarantiéme partie du revenu en fonds de terre, une pistole sur quarante.

Il y a dans l'Election de Valogne environ *neuf cens mille livres* en fonds de terre, dont la quarantiéme monte à plus de *vingt-deux mille livres* de perte par an, que cause le mauvais état des chemins ; ainsi leur reparation produiroit à l'Election, de ce seul article, plus de *vingt-deux mille livres* de profit par an ; c'est à dire, autant que montera la dépense necessaire pour cette reparation.

TROISIEME SOURCE DE PROFIT.

Il y auroit beaucoup plus d'Echanges, ou de Commerce.

On sçait que le Commerce ne se fait que par des échanges, car les ventes, les achats, & toutes les autres conventions du Commerce, ne se font que dans le dessein d'avoir une chose pour une autre, d'avoir des denrées, des étoffes, une Terre pour de l'or, pour de l'argent, pour du cuivre ; ou bien d'avoir de l'or, de l'argent, pour des denrées, pour des meubles, pour des habits, pour une Terre. Tous ces marchez ne sont que des échanges, mais il y a une chose essentielle à remarquer ; c'est que les deux Parties gagnent toûjours, croïent toûjours gagner à leur échange, car sans ce gain reciproque, soit réel, soit apparent, nul échange, nul marché ne se feroit.

Il y a des échanges où l'un gagne seul, tandis que

l'autre y perd ; mais ſi le gain de l'un eſt égal à la perte de l'autre, ces échanges ne ſont ni nuiſibles, ni avantageux à l'Etat, lorſqu'ils ſe font entre Citoyens du même Etat ; ces ſortes d'échanges ſont rares, en comparaiſon de ceux où les deux Parties font du profit, ſoit également, ſoit inégalement ; ainſi tout ce qui ſert à faciliter, à multiplier ces marchez, ces échanges entre Citoyens, ſert à multiplier leurs profits, & à les enrichir, tout ce qui y apporte de la difficulté, tout ce qui ſert à en diminuer le nombre, appauvrit les Particuliers, & ruine l'Etat : Grand principe de politique, où l'on fait beaucoup d'attention en Angleterre, & ſurtout en Hollande.

A l'égard des marchez de terres & autres immeubles, il eſt évident, par exemple, que celui qui a le talent du Commerce de Mer, & qui s'y deſtine en donnant pour *vingt mille livres* une terre qui ne lui rapporte que *mille livres*, mettant cet argent dans le Commerce, gagnera avec ſon travail & ſon induſtrie plus de *trois mille livres*, année commune, tandis que celui qui achette cette terre qui eſt dans ſon voiſinage, en augmentera le revenu de près de la moitié, par ſon talent à mettre les terres en valeur, tous deux gagnent conſiderablement, quoiqu'inégalement, à ce marché.

De même qu'un Habitant de Paris, ait une terre de *trois mille livres de rente*, près de Valogne, tandis qu'un Habitant de Valogne en aura une de pareille valeur près de Paris ; s'ils font échange, il eſt évident qu'ils y gagneront tous deux plus d'un quart, par les augmentations qu'ils y pourront faire commodément, par les reparations qu'ils feront à temps, par le retranchement des voyages, & l'embarras de faire venir leur revenu ; ils pourront même y aller conſommer leur denrées, ou en faire venir chez eux à la ville ; ils pourront de même la mettre en valeur, s'ils ne trouvent pas de Fermiers : tels ſont les profits qui reſultent des échanges des immeubles.

A l'égard des échanges des choſes mobiliaires, les profits en ſont à la verité plus petits, mais comme ces ſortes d'échanges ſont continuels, & qu'on en peut faire un grand nombre dans un jour, comme font les Marchands, les moindres petits profits, lorſqu'ils ſont frequens & fort multipliez, équivalent à des profits plus grands, qui ſont moins frequens.

Une des cauſes du profit qui ſe fait par les deux parties dans l'échange des choſes mobiliaires, c'eſt que chacun donne du ſuperflu, qu'il eſtime moins, pour avoir quelque choſe qui lui eſt neceſſaire, ou qu'il regarde comme neceſſaire, & qu'il eſtime plus : tel a trop de bled pour la nourriture de ſa famille, & manque de vin; tandis que tel autre a trop de vin, & manque de bled : ce ſuperflu de bled eſt peu eſtimé par l'un, mais fort eſtimé par l'autre. Ces deux hommes, ou ſi vous voulez ces deux nations font échange, & y gagnent beaucoup, car alors leur ſuperflu par cet échange, équivaut à du neceſſaire; ainſi il arrive qu'une terre, qui n'eſt propre en elle-même qu'à rapporter du vin, devient propre par le moïen des échanges, à rapporter du bled, & toutes les autres choſes neceſſaires & commodes à la vie. Les Hollandois tirent peu de profit de leurs terres, en comparaiſon du profit qu'ils font à porter, à reporter, & à échanger toutes ſortes de denrées & de marchandiſes.

Or, cette multitude prodigieuſe de petits échanges, entre les Vendeurs & les Acheteurs, ſeroit encore la moitié plus grande dans les ſix mois d'Hiver, ſi les Acheteurs & les Vendeurs n'avoient rien à craindre des mauvais chemins; & ſi les marchandiſes pouvoient ſe voiturer facilement aux Foires, aux Marchez, aux Ports & aux Villes.

Les Terres de l'Election de Valogne montent environ à *neuf cens mille livres* de revenu, on en peut juger par le Dixiéme, qui monte environ à *quatre vingt-dix*

mille livres ; je ne compte dans le revenu des Terres que la valeur des denrées de la premiere main ; c'eſt à dire, le bled, le lin, la laine, &c. vendus au Marché, mais le profit que font les Marchands de bled, les Boulangers, les Fileuſes, les Dentellieres, les Tiſſerans, les Blanchiſſeurs, les Marchands de toiles, les Fileurs de laines, les Manufactures de bas, les Drapiers, &c. & tous les autres Marchands, ces profits de la ſeconde, troiſiéme & quatriéme main, compoſent dans cette Election un revenu, qui eſt du moins double du revenu des fonds de terre ; c'eſt à dire, qu'il monte au moins à dixhuit cens mille livres, & iroit bien plus loin, ſi le Commerce eſtoit floriſſant.

Or, l'augmentation qui arriveroit à cette eſpece de revenu par la multiplication des échanges, ſi les chemins eſtoient en bon état, ne peut eſtre eſtimée moins qu'au dixiéme de ce même revenu ; ce ſeroit *cent quatre-vingt mille livres*, mais pour ne courir aucun riſque de ſe tromper dans cette ſupputation, je veux qu'on n'eſtime cette augmentation du revenu du Commerce, que ſur le pied du vingtiéme, c'eſt à dire, *quatre-vingt-dix mille livres*.

QUATRIEME SOURCE DE PROFIT.

Moins de Chevaux eſtropiez, &c.

Dans les mauvais chemins, les voitures verſent plus aiſément ; elles ſe rompent donc plus ſouvent, les marchandiſes en ſont endommagées, les chevaux s'eſtropient ; il y a beaucoup d'endroits où il s'eſtropie preſque tous les jours pluſieurs chevaux durant un Hiver ; on peut donc compter que ces mauvais chemins cauſent dans l'Election la perte d'un cheval ſur vingt pendant un Hiver, c'eſt la vingtiéme partie des chevaux de voiture qui montent à dix mille ; ainſi c'eſt cinq cens chevaux de perte que cauſent tous les ans à l'Election, les

mauvais chemins. Or, en eſtimant ces chevaux à *quarante francs* l'un portant l'autre, ce ſera *vingt mille francs*, que le bon état des chemins épargnera à l'Election.

Je ne mets point ici en ligne de compte les chevaux de Selle, & les chevaux de Caroſſe qui s'eſtropient, & qui ſont cependant en grand nombre, & d'un beaucoup plus haut prix; je ne compte point non plus le briſement des voitures, le dommage que ſouffrent les marchandiſes, afin qu'on ne prenne pas ma ſupputation pour une exaggeration.

Réflexions ſur ces quatre ſortes de Profit.

Nous avons vû que l'on faiſoit tous les ans dans l'Election une avance, ou une dépenſe de vingt-deux mille livres, tant pour les Ponts & Pavez du Roi, que pour les Charetées de pierres, les déclôtures & les gages des Officiers des Chemins, il arriveroit que la dépenſe qui ſe fait en voitures dans cette Election, diminuëroit de plus de *ſix vingt mille livres*, que l'augmentation du nombre des voyages utiles produiroit dans ce canton un profit de plus de vingt-deux mille livres, que l'augmentation du Commerce d'Hiver y produiroit plus de *quatre-vingt-dix mille livres* de profit: nous avons vû enfin que la diminution dans le nombre des chevaux eſtropiez, produiroit une épargne de plus de *vingt mille livres*; ainſi ces quatre ſources de profit y produiroient une augmentation du revenu, qui monteroit à plus de deux cens cinquante mille liv. Ainſi l'on voit que l'avance, ou la dépenſe de vingt-deux mille livres rapporteroit dix pour un, ou mille pour cent, ce qui eſt un profit quarante fois plus grand que celui que font les Laboureurs & les Vignerons, qui ne gagnent pas année commune vingt-cinq pour cent de profit de toutes les avances, de tous les travaux, & de toutes les dépenſes qu'ils font

pour leurs terres & pour leurs vignes.

Donc les deux mille six cens livres de gages de trois Officiers, qui sont si necessaires pour contraindre ce nombre prodigieux de Bordiers à reparer ou à déclorre chacun en droit soi, loin d'estre à charge à l'Election, lui seront au contraire d'une tres grande utilité; & *c'est ce que je m'étois proposé de démontrer*, pour répondre à la derniere objection.

Proportion de l'Election de Valogne au reste du Royaume.

L'Election de Valogne fait à peu près la huitiéme partie de la Generalité de Caën, & cette Generalité fait le tiers de la Normandie; & effectivement de trente parties que paye la Province à l'Etat, cette Generalité en paye dix, celle de Rouën quatorze, & celle d'Alençon six ou environ; & l'on peut regarder les trois Generalitez de Normandie, comme la dixiéme partie du Royaume, de sorte que comme la Generalité de Caën en fait la trentiéme partie de l'Election de Valogne, je ne dis pas pour l'étenduë, mais pour le revenu, parce que le terroir est des meilleurs, les Habitans y sont nombreux, des plus laborieux, & des plus industrieux; donc si l'Election de Valogne profite d'environ deux cens cinquante mille livres, pour une avance de vingt-deux mille liv. le Royaume entier profitera par an d'environ soixante millions pour une avance annuelle d'environ six millions, dont plus de la moitié ne se débourse point, mais se gagne par le travail des Habitans mêmes.

Je ne mets point ici en ligne de compte, divers autres avantages considerables que recevroit l'Etat, si les chemins estoient tous aussi praticables en temps de pluïe, qu'en temps sec: mais cependant il n'est pas inutile d'y faire quelque attention.

1°. *La commodité publique*, en ce que ceux qui sont

forcez de voyager, iroient plus loin, & sans aucun risque ; cette commodité feroit qu'il se feroit la moitié plus de voyages de plaisir en Hiver, il y auroit plus de Carosses, de Voitures, de Chevaux, & de Chaises de Postes, les Cabaretiers gagnant plus par le grand nombre, serviroient mieux & à meilleur marché, ces commoditez attireroient même dans le Royaume un plus grand nombre d'Habitans passagers, ou Voyageurs étrangers, qui apporteroient encore plus d'argent dans le Royaume.

2°. *Les Magasins des Frontiers en coûteroient beaucoup moins* à l'Etat. Quand le Roi veut former, l'Hiver, sur les Frontieres des Magasins, pour les Armées qui marchent au Printemps, les Magasiniers vendent plus cher à proportion que leur coûtent les Voitures ; c'est à dire, un quart plus cher que ne coûteroient ces Voitures, si les chemins estoient praticables. Il y a même une consideration, c'est que toutes ces Voitures passant tout de suite par les mêmes chemins, les gâtent encore davantage ; ainsi les fourages, les bleds, les munitions, &c. coûtent au Roi un sixiéme plus cher.

3°. *On perd dans les Armées beaucoup plus de Chevaux.* Tout le monde sçait que même en Eté, quand il a plû deux ou trois jours, & que l'Armée est forcée de faire de grands Fourages, ou de faire une Marche, il s'estropie dans les mauvais chemins un nombre prodigieux de chevaux, soit d'Officier, soit de Cavalier, soit de Bagage, soit des Vivres, soit de l'Artillerie. Dans une Armée de quarante mille hommes, il y a ordinairement vingt mille chevaux, & il s'en perd plus de la vingtiéme partie, de sorte que pour trois semblables Armées, c'est trois mille chevaux de perte, & cette perte double, si ces Marches se réïterent.

4°. On sçait que d'une Marche précipitée, dépend souvent tout le succès d'une Campagne, & tout le fruit d'une grande Armée, qui a coûté des sommes immenses à lever & à entretenir : Or, ces Marches précipitées

deviennent impraticables en temps de pluïe, quand les chemins ne sont ni pavez ni ferrez, surtout à cause du Bagage, des Caissons, & de l'Artillerie.

CONCLUSION.

Le grand obstacle pour la reparation des chemins, c'estoit la consideration de la grande dépense, surtout dans un temps où l'on retranche toutes les dépenses qui ne sont pas necessaires, & qui ne rapportent point de profit; mais cet obstacle s'évanoüit en considerant que hors la dépense des Troupes, il n'y a aucune dépense si pressante, si utile au Commerce, & si importante pour l'enrichissement de ceux qui doivent payer les subsides. Ainsi j'ai lieu d'esperer que les Conseillers de l'Etat, qui ont aujourd'hui le Département des chemins, surmonteront tous les autres obstacles subalternes, pour former un bon Reglement, pour établir un bon ordre dans les travaux publics : & pour nous procurer enfin dans tout le Royaume des chemins commodes en tout temps : Avantage pour lequel tant de gens de bien ont fait dans le dernier Regne, tant de vœux tres inutiles.

ANCIEN TITRE DE L'ETAT ET OFFICE de Voyer du Roi, ès Ville, Prévôté, & Vicomte de Paris, contenant les Fonctions, Privileges, & Droits attribuez audit Office.

EXTRAIT DES REGISTRES DU TRESOR.

MAGISTER PETRUS DE S. AMAND, Nunc Clericus Regis in Thesauro & per antea Receptor Parisiensis, attulit in hac Camera Computorum ad Burellum in Marcio CCCC. LIX. quendam quaternum pappiri de manu Joannis Bayand, ejus Vicerovita super originale in igne casui fortuito anno M. CCCC. L. cum aliis rebus perditum copiatum hic ex ordinatione Dominorum scriptum cum quo quaterno dicto de Sancto Amande reddite facta fuit collatio.

1. LA Voyerie de Paris, si est une Justice par soi, & une garde, & ne touche de rien à la Prévôté de Paris: Car le Roi la vend à vie d'homme, ou donne.

2. Le Voyer de Paris, si est appellé Voyer, pour ce qu'il doit voir & regarder que l'on face raison & mesure en la Voyerie & au Châtelet de Paris, soit que les chemins ne soient encombrez, ne que l'on n'y face nulle chose, si ce n'est par son congé. Et si ôt que le Voyer fait commandement que les chemins soient délivrez dans trois jours ou quatre, & il sçait par qui ils sont encombrez, il en peut faire lever deux sols six deniers d'amende, & à prendre gages à l'Hôtel, & si on lui force le gage, le Prévôt de Paris y envoyera son Sergent pour ôter la force au Sergent, au Voyer.

3. Le Voyer de Paris si doit regarder que nul ne mene coin de ruë, si ce n'est par son congé, & doit regar-

der qu'il ſoit mis en point là où la baſſe eſt trouvée, & le doivent ou magnie meſurer & bailler la meſure au mur aux Maçons, & porter l'autre meſure chez le Voyer, jettera arriere meſure, & ſi elle n'eſt au point que les Sergens l'ont laiſſée, il leur convient ôter, & amender au Voyer.

4. Nuls ne peuvent faire faillie à Paris ſans le congé du Voyer, & les doit le Voyer meſurer & les mettre arriere au point où on les trouve, & qui autrement le fait, il doit amende au Voyer.

5. Nul ne peut remuer les vieilles ſaillies ſans le congé au Voyer, & les doit le Voyer meſurer, & remettre arriere au point où on les trouve; & qui autrement le fait, il doit amende au Voyer.

6. Nuls ne peuvent faire caveaux deſſous voye ſans le congé au Voyer qu'il ne l'amende, & qu'il ne ſoit rempli arriere.

7. Nuls ne peuvent faire degrez à monter à ſa maiſon de quoi la voye étreciſſe un pas, ne deux, ne trois ſans le congé au Voyer qu'il ne l'amende, & le peut le Voyer abbattre & jetter à terre.

8. Nul ne peut faire ſiege ſans le congé du Voyer qu'il ne l'amende, & le peut le Voyer abbattre.

9. Nul ne peut faire étail, ne ſeoir en la voyerie, ne vendre denrée nulle, ſi ce n'eſt par le congé du Voyer, qu'il ne perde ce qu'il a ſur l'étail, puiſqu'il lui a commandé, ſi le Voyer le veut.

10. Nuls ne peuvent faire Auvents à Paris, ſi ce n'eſt par le congé au Voyer, qu'il ne lui ſoit abbattu, ſi le Voyer veut, & le doit amender audit Voyer.

11. Le Voyer de Paris a de chacun Métier, qui eſt acheté à Paris, quatre deniers, & ſi a encore quatre deniers de chacune entrée qui vient au Châtelet de Paris, c'eſt à dire des choſes qui ſont mal priſes.

12. L'on ne doit à Paris crier le Ban le Roi que le Commandement du Voyer n'y ſoit.

13. L'on ne doit faire Juſtice nulle, telle qu'elle ſoit ni

Châtelet, que le Voyer n'y ſoit ou ſon Commandement : Et s'il advient, que l'on eût jugé un homme à more, & le Voyer n'y eût eſté ou ſon Commandement, il pourroit faire arriere ramener au Châtelet, & ſeroit jugé par les Maîtres.

14. Le Voyer de Paris ſi a ſept ſols ſix deniers parliſis, quand gagnées de batailles ſont données des premieres juſques en la bataille en la Banlieuë de Paris, en quelque Cour que ce ſoit : car tant dure la voyerie.

15. Le Voyer de Paris peut commander que nuls ne bouttent bouës, fiens, ni terreaux devant ſon Voiſin, ne à pluye, ne ſans pluye ; & ſe ils bouttent pardeſſus ſes défenſes, ils le doivent amender au Voyer.

16. Le Voyer de Paris peut commander que nuls ne jettent eaux, ne ordures des feneſtres en haut de jour ni de nuit : & ſe ils jettent ſur ſes défenſes, ils le doivent amender.

17. Le Voyer de Paris peut commander que nuls ne faſſent Preaux aux feneſtres en haut de ſa Maiſon ; car moults de peril en peuvent venir, car quand ils ſont envieillis ils chéent ſur les gens : Et s'ils ſont ſur le Commandement du Voyer, doivent amender, & le peut le Voyer abbattre, s'il veut.

18. La magnie au Voyer de Paris doit aller par les Maîtreſſes ruës dudit Paris, pour commander chacun quinzaine que les ruës ſoient délivrées d'hui à demain ſi le Voyer veut.

19. Nul ne peut faire la chambre plus haute devant un voiſin plus que devant, autant que le Voyer veuille.

20. Le Voyer de Paris doit faire chacun an, crier le Banc de par le Roi & de par lui, que les ruës ſoient nettoyées, & que ſes Commandemens ſoient tenus, & ſi en eſt plus doute & ſa magnie auſſi eſt, & ſi eſt raiſon ; c'eſt à ſçavoir, aux Fêtes années & aux Parlemens.

21. Nul n'a voyerie à Paris que le Roi en toute la Banlieuë, fors l'Evêque de Paris, là où les maiſons ſont

ſiennes d'une part & d'autre: & ſi le Roi y a une maiſon, ou deux, ou trois, ou un autre Seigneur, qu'il ne ſoit du propre Fief, l'Evêque perd ſa voyerie : car nul ne part au Roi : Et ſitôt comme les maiſons ſaillent en la Terre de l'Evêque, ſoit de devers les Thuilleries, ſoit de devers la Porte ſaint Honoré, l'Evêque perd ſa voyerie, & eſt la voyerie du Roi, tant comme la Banlieuë dure.

22. Ne ſaint Martin des Champs n'a point de voyerie, car le Voyer de Paris a abbattu ſiege, & vendu ſaillie, & meſuré coins ſans debat nul : car la raiſon y eſt.

23. Le Temple n'a point de voyerie : car le Voyer y a toute Juſtice.

24. S. Eloi n'a point de voyerie : car le Voyer a toute Juſtice.

25. Saint Germain Deſprez n'a point de voyerie.

26. Notre-Dame de Paris a voyerie, tant comme le Parvis dure.

27. Le Chapitre Notre-Dame n'a point de voyerie.

28. Ne ſaint Julien le Pauvre n'a point de voyerie.

29. Ne ſaint Victor n'a point de voyerie.

30. Ne ſainte Geneviéve, fors en la vieille Terre, c'eſt à dire, de la Croix Hemond, juſques à ſainte Geneviéve, & toute la Banlieuë environ, & à juſticier & garder au Voyer de Paris, en ce qui appartient au Chemin le Roi quant à la voyerie.

31. Quand on fait nouvel Boucher à Paris, le Voyer de Paris en a autant comme le Maître des Bouchers, pain, vin & chair.

32. Le Voyer de Paris a telle franchiſe qu'il a ſon prix de toutes choſes comme le Prevôt de Paris.

33. Le Voyer de Paris ne doit point de Taille, ne de Guet.

34. Le Voyer de Paris doit eſtre appellé en tous grands Conſeils, & en tous Jugemens que l'on fait au Châtelet de Paris : & ſi un homme mouroit en priſon, le Voyer

le doit ſçavoir, & de tous autres grands cas : il doit avoir ſon écrit comme le Prevôt.

35. Nul ne doit faire cave à Paris ſans le congé au Voyer, qu'il ne ſoit ſuffiſant à la voyerie, & qu'elle ne nuiſe aux Voiſins de la ruë : car s'il le falloit il ſeroit mis en l'amende au Voyer.

36. La Magnie au Voyer de Paris doit garder & enſeigner aux Charretier, là où les terreaux de la ville de Paris doivent eſtre mis, en maniere qu'ils ne griefvent point à la voyerie.

37. Nul ne peut faire travaille à Paris ſans le congé au Voyer, & a le Voyer la premiere aſſiſe, c'eſt à ſçavoir, cinquante ſols pariſis ou ſoixante, ſi le Voyer les veut prendre ou plus ou moins, ſelon ce que l'on fait plus de courtoiſie à unes gens que à autres.

38. Toutes les Charrettes de charbon qui viennent de Santigny, & de Crouer, & de Tournant, & des lieux illecques en tour qui viennent de Paris, doivent au Voyer deux ſacs de charbon l'année, c'eſt à ſçavoir, que le Charretier baille lequel ſac qu'il veut, & le Voyer prend lequel il veut après.

39. Les Chauſſiers qui ſient devant la Cour le Roi, doivent chacune une paire de chauſſes au Voyer, ne des pires, ne des meilleures : & doit-on lors jetter pour les places.

40. Les places aux Ferrons doit l'on les jetter chacun an.

41. Les Charrons de Paris doivent porter leurs Charrettes ſitôt, comme elles ſont appareillées en leurs granges, & délivrer le chemin Royal & la voyerie.

42. Les Merciers de la ruë au Feurre doivent chacune ſemaine deux éguilles au Voyer.

43. Tous ceux qui ont aiſément de la voyerie devant ſaint Innocent & ailleurs, qui vendent Feurre, & chacuns en doivent un faiz au Voyer : & tous ceux qui vendent herbes chacun un faiz en quelque lieu que ce ſoit :

& chacun Chapellier doit un chapeau de roſes au Voyer en la ſaiſon.

44. Le Voyer de Paris a telle franchiſe que ſi un Chevalier lui doit, ou un Baron, ou un Comte, il le peut prendre par le frein, & lui dire: Je vous commande de par le Roi, que vous ne iſſiez de Paris devant que me ayez fait mon gré, ſi le terme eſt paſſé de la dette, & ſi il s'en va ſur le Commandement, & bonnes gens le ſçachent, il amendera au Roi.

45. La Juſtice de Mibray & de Petit-Pont eſt à juſticier au Voyer de Paris, haute & baſſe, des cas qui adviennent en ce lieu, & tous ceux qui ont fait ſervice au Voyer, & qui gagnent leur pain au Port, ſe doivent juſticier par la Juſtice au Voyer des cas qui adviennent aux lieux: & s'il advient qu'un homme ſe lave ſans ſang, il ſoit atteint qu'il ait meffait, il doit amender au Sergent, au Voyer de ſix deniers, & ſes ſix deniers doivent eſtre bûs par les Compagnons, & il en doit eſtre le Maître, & ſe il ne veut juſticier par le Sergent au Voyer: Le Sergent au Voyer le fera ſemondre pardevant ſon Seigneur, & ſe il eſt atteint du fait, il en doit deux ſols ſix deniers au Voyer, de quoi les ſix deniers ſont au Sergent du Port, & les deux ſols au Voyer. Et tous ceux qui ſont Jurez du Port, ſe il en y a nuls qui faſſent faux ſerment, ne riche ne pauvre, ils ſont en l'amende au Voyer à ſa volonté: Et s'ils y en a nuls qui faſſent ſang, ne plaïe, ni meurdre, ni larcin, ils ſont en la Juſtice juſques au Voyer, & en doit la Cour venir devant lui, & à toute Juſtice juſques au défaite.

46. Le Sergent au Voyer a trois Mouniers francs, toutesfois que le Guet eſt chacun trois ſemaines, & il en doit le rendant bailler au Prevôt de Paris, de ceux qui ſont en ſa Juſtice.

47. Le Voyer de Paris a un Tallennier franc & toutes Coutumes au Port de Mibray & de Petit-Pont des chéances, c'eſt à ſçavoir, s'il y chet un Cygne l'on le doit porter au Voyer de Paris.

48. Et s'il y chet un Cerf autant, si en a-t-il à faire à sa volonté.

49. Et s'il y chet un cheval, il doit douze deniers. La vache, douze deniers : & toutes bêtes qui ont quatre pieds, chacun quatre deniers. Le veel, quatre deniers. Le pourcel, quatre deniers. L'oye, deux deniers. L'asne, quatre deniers. La geline, un denier. Le colon, un denier. Une nef, si elle chet au Port, six deniers. Un bâteau, soit grand soit petit, qui vient d'Amont, quatre deniers. Un gouvernail, quatre deniers. Une essouble, quatre deniers. Une perche, un denier. Un aviron ferré, deux deniers. Un aviron sans fer, un denier. Une navire de busches ou de charbon scellé à fonds la terre aux valets du Port & aux Maîtres, & les deux parts aux Marchands, & les pieces de meriez, si elle vient à quatre lignes, quatre deniers. Un chevron, un denier. Une selle à quatre pieds, quatre deniers. Un drap, deux deniers. Une nappe, deux deniers. Une piece de toille de vingt aunes, six deniers. Un bastoüet, un denier ; & une mulle, six deniers.

50. De mettre là aux Compagnons du Port, & ôter là, six deniers.

51. Nul ne peut faire marché au Port de Mibray, soit Maître ou Valet, qu'il ne doive quatre den. D'un chable prendre huit deniers : d'une tortuë, huit deniers : d'un roiseau, huit deniers : de la gourdanne bouter dehors, 16 deniers : de lâcher le moulin, huit deniers : de bouter l'autre Amont, seize deniers : de mettre un arbre & d'autre ôter, seize deniers : de mettre tonnel, & d'un autre ôter : de mettre un chevesseur devers la roüe, huit deniers : d'une gourdanne si elle est affondrée, & que l'eau passe le roüet, & les Compagnons le requeult, cinq sols : du moulin s'ils affondre, que l'eau passe pardessus, & les Compagnons le requeult, douze sols : & si le moulin affondre en telle maniere que les Compagnons ne puissent mettre force, & l'on ne le mît dehors, qui en fit

marché, les Compagnons & le Maître l'auroient pour le seul s'ils en vouloient faire marché ; & se d'aventure advient au Port que le Maître les convoquent, ils doivent six deniers aux Compagnons s'ils ne viennent à la semonce, pour ces choses démembrer que ici sont dites : Le congé de Mibray doit le Dimanche avant la S. Denys, & se doivent tous les Compagnons assembler sur le Maître ; & quand ils sont tous assemblez, le Maître doit porter deux sols parisis au Prevôt de Paris, lui ou deux des Compagnons, ou trois, & le Prevôt de Paris les doit bailler au Geollier quel qu'il soit ; c'est à sçavoir, des deux sols de remembranche, le Voyer de Paris peut remettre & ôter les prisonniers franchement, pour ses deux sols payant, sans point de geollage.

TITRE DEUXIEME.

C'est la Copie du Registre que Jean Sarrazin, jadis Voyer de Paris, fit écrire en l'an de Grace de notre Seigneur Jesus-Christ, mil deux cens soixante-dix.

1. NOtre Sire, le Roi de France, a à Paris la voyerie, laquelle voyerie il baille à qui il lui plaît, & est une fois baillée toute par soi, aussi comme le Prevôt de Paris.

2. Il appartient à icelle voyerie que celui qui tient de par le Roi, est quitte de Tailles & de Guet, a son prix à la chair & poisson, & est appellé Voyer de Paris.

3. Derechef, il appartient à icelui Voyer que de toutes les choses qui sont amblées, si celui à qui elles sont amblées, vient devant la Justice & les autres pour amblées, il convient que devant la Justice il mette quatre deniers dessus, & ces quatre deniers sont au Voyer, & sont mis en une bouëtte que le Voyer a au Châtelet.

4. Derechef il appartient au Voyer quand les menus métiers ſont vendus, il y a de chacun quatre deniers, & ſont mis en la bouëtte deſſuſdite.

5. Derechef, il appartient au Voyer, quand gagnées de batailles ſe donnent à Paris, le Voyer a de chacune partie deux ſols ſix deniers : & quand la voyerie eſt donnée, il a de chacune partie ſept ſols ſix deniers tournois.

6. Derechef, il appartient au Voyer quand Charrettes à charbon viennent à Paris, devers Tournant en Brie, de Corroüer & de Santigny, & d'illec environ, & apportent charbon en ſacs & en Charrettes, le Voyer a de chacune Charrette deux ſacs, un ſac à la volonté du Voyer, & un ſac à la volonté du Charretier une fois l'an.

7. Derechef, il appartient au Voyer que quand Boucher eſt nouvel à Paris, il a ſon mets de pain, de vin, & de chair.

8. Derechef, il appartient au Voyer que nulles ſaillies ne ſoient faites à Paris, ſi par lui non, & quand le Voyer en a finé, le Prevôt de Paris en a la moitié par la main au Voyer, & y fût le Prevôt accompagné par foibleſſe de Voyer, pour avoir aidé à ôter la force quand l'on la faiſoit nulle ſouffrir que griéve à la Ville à l'égard des prud'hommes.

9. Derechef, il appartient au Voyer que nul n'ait étail, ne degrez, ne ſieges, ne auvents, combien qu'il ait eſté ſi par congé non, ne ils n'en doit nuls ſouffrir qui encombrent le chemin trop déconvenablement à l'égard des prud'hommes ; & c'eſt à ſçavoir, que cinq eſtaux qui ſont deſſus le Petit-Pont, le Prevôt en a la moitié, & le Voyer l'autre, & y fût accompagné le Prevôt par foibleſſe du Voyer, & pour aider au Voyer en cette force quand on lui faiſoit. Il ne peut faire, ne remuer nuls hommes à Paris coin de ruë, où ſon Commandement n'y ſoit à prendre la meſure.

10. Derechef, il appartient au Voyer la Juſtice des

moulins de Mibray, & de cinq moulins qui ſont à Petit-Pont, & eſt la Juſtice telle, que ceux qui ſont couchans & levans au Port de Mibray és cinq moulins deſſuſdits, il en a la connoiſſance juſques aux défenſes, & lors il les baille au Prevôt de Paris, & les peut faire mettre au Châtelet, & ôter quand il lui plaît, pour leur meffaict ſans geollage payer : & a de toutes gens la connoiſſance des meffaicts du Port, & des cinq moulins pourquoi ils ſoient prins en preſent.

11. Derechef, il appartient au Voyer qu'il faſſe délivrer les Chemins, & quand le Voyer ou ſon Commandement dit à celui qui encombre le Chemin, qu'il le décombre, & celui qu'il l'a encombré n'obéît à ſon Commandement, le Voyer peut faire prendre gage en ſa maiſon pour deux ſols ſix deniers pour l'amende, & s'il lui fait force au Commandement du Voyer, le Prevôt de Paris lui doit bailler de ſes Sergens & ôter la force.

12. Derechef, il appartient au Voyer qu'il ſoit, quand il lui plaît ou ſon Commandement, au Châtelet voir que l'on faſſe droit aux bonnes gens, & doit eſtre le Voyer ou ſon Commandement aux Jugemens, & doit eſtre l'Agent avec l'Agent au Prevôt, à crier les bans & bannir les gens, & en doit avoir ſon écrit des bans, & de ceux qui meurent en priſon, ainſi que le Prevôt de Paris a de faire les larrons : Et quand on veut crier le ban notre Sire le Roi, l'on le doit dire au Voyer ou à ſon Commandement, & doivent eſtre l'Agent du Voyer avec l'Agent du Prevôt, quand l'on crie le ban, & quand le ban eſt crié délivrer les voyeries, comme de boüés ou d'autres encombremens qui appartiennent à la voyerie, & ſi l'on n'obéît au ban, l'execution appartient au Voyer; c'eſt à ſçavoir, deux ſols ſix deniers, pour l'amende de celui qui n'aura pas fait le Commandement du ban.

13. Derechef, il appartient au Voyer que nulle rue ſoit ouverte ſi elle eſt cloſe, ſi par le Voyer non : Ne il n'en doit nulle clorre ni ouvrir, ſi pour le profit de la Ville non, & à l'égard des bonnes gens.

Ci finit le Regiſtre de Jean Sarrazin, jadis Voyer de Paris, ſans ce de quoi il n'eſtoit pas ſouvent la veille de Noel mil deux cens ſoixante-dix.

14. Derechef, il appartient au Voyer chacun an de faire cueïllir les rentes des auvents à la ſeconde ſemaine de Novembre.

15. Derechef, il appartient au Voyer chacun an la veille de Noël de chacun Feurre, qui vend Feurre de la ſaint Innocent deux faits de Feurre.

16. Derechef, il appartient au Voyer chacun an la veille de Noël de cueïllir chacun Chandelier, qui vend chandelle en la rue au Feurre, en la place aux Chandeliers, deux livres de chandelle.

17. Derechef, il appartient au Voyer la veille des Etrennes à faire cueïllir de chacun Fourmager, qui vend fourmages és Halles devant la maiſon Rappée, un fourmage.

18. Derechef, il appartient au Voyer chacun an la veille des Etrennes ou de l'Epiphanie, de faire cueïllir de chacun Gâtellier qui vend gâteau à la Féve és Halles, un gâteau.

19. Derechef, il appartient au Voyer chacun an la veille de l'Epiphanie, de faire cueïllir de chacun Chapelier qui vend chapeaux & couronnes, qui vendent ſur la voyerie, deux chapeaux ou trois, & une couronne.

20. Derechef, il appartient au Voyer que nul ne mette étail à crampons, & étail à figues & à raiſins devant la bouëtte des Halles, juſques à la Mercerie, ſi par congé non.

21. Derechef, il appartient au Voyer que nul n'ait étail à lard du côté ſaint Chriſtophle en la Cité, ſi par congé non.

22. Derechef, il appartient au Voyer de faire cueïllir chacun Bazanniers, qui vendent petits ſouliers devant les degrez de la Mercerie, chacun an veille de Noël, douze deniers.

23. Derechef, il appartient au Voyer de faire cueillir de chacun Herbier, qui vend herbes en Gréve, à saint Severin, à la Croix du Tirouër, & à saint Innocent, deux faiz d'herbes chacun an.

24. Derechef, appartient au Voyer de faire cueillir chacun an de chacun Chapellier, qui vendent chapeaux de roses, un chapeau de roses environ l'Ascension, & chacun Chapelain qui ont rosier ou rosiers, est ou sont tenus apporter sur le Voyer plein panier de pampes de roses, à faire eau rose.

25. Derechef, le Maître des Sueurs est tenu chacun an le jour de la Trinité, d'envoyer sur le Voyer un quarteron de chanteaux, & des agneaux à la valuë, avec deux quartes de vin.

26. Derechef, nul ne doit mettre pressouer à verjus sur le chemin le Roi, sans le congé du Voyer.

27. Derechef, nul ne nulles ne peuvent vendre semences sur étaux en la voyerie, sans le congé du Voyer.

28. Derechef, le Voyer donne à cause de son Office les places à vendre éguillettes, assis en la ruë au Feurre, & celles à vendre beurre, œufs, fourmages, aulx, oignons, choux, poirées, & autres verdures assis és Halles de Paris, pour ce qu'il a égard sur la voyerie.

Collation a esté faite de cet Extrait écrit en parchemin, contenant sept feüillets écrits, cetui-ci compris, sur un gros Regiſtre auſſi écrit en parchemin, ſigné enfin d'icelui, de Villebrefve, eſtant en la Chambre du Procureur du Roi au Treſor, intitulé par ces mots: C'eſt le Regiſtre du fond de terre du Roi notre Sire, qu'il a & prend chacun an en la ville de Paris, le jour & Fête ſaint Remy, & les jours en ſuivans, renouvellé ſur le Regiſtre de la Chambre des Comptes: Fait l'an mil trois cens quatre-vingt-onze, par Maître Jean Thierſault & Jean de la Salle commis à ce par le Roi notre Sire, par Ordonnance de Meſſieurs les gens des Comptes & Treſoriers du Roi.

Ordonnance de 1413, portant que les Juges Royaux connoîtront de tous les differends des Chemins partout le Royaume.

Ordonnance de 1508, portant que la Juriſdiction de tous les Chemins dans le Royaume, ſera déferée à Meſſieurs les Tréſoriers de France, pour en connoître.

En 1552, Henri II. donna la Juriſdiction des Chemins aux Elus.

Henri III. la donna aux Officiers des Eaux & Forêts.

En 1599, Henri IV. créa un Voyer de France. Ce fut Maximilien de Bethune, Duc de Sully ſon principal Miniſtre, qui expliqua les fonctions de cette Charge en 1606, par un Reglement.

Ladite Collation faite à la Requête de Maître Guillaume Hubert, Receveur ordinaire, & Voyer des Ville, Prevôté & Vicomté de Paris, en la preſence de Maître Gilles de ſaint Yon, Procureur du Roi audit Tréſor, ce conſentant & accordant par moi Nicolas Perigault, Greffier d'iceluy Tréſor, le dixſeptiéme jour d'Avril mil cinq cens quatre-vingt-quinze. Signé, PERIGAULT. Et ſont attachées ſous le contreſel les Lettres Patentes, dont la teneur enſuit.

HEnri par la grace de Dieu, Roi de France & de Navarre : A tous preſens & à venir, SALUT. Sçavoir faiſons, Nous avoir reçû l'humble ſupplication de notre cher & bien amé Maître Guillaume Hubert, Receveur ordinaire de notre Domaine, & Voyer de cette Ville, Prevôté & Vicomté de Paris ; contenant que à cauſe de ſondit Etat & Office il a & lui appartient en ladite Ville, Banlieuë, Prevôté & Vicomté de Paris, pluſieurs beaux Droits & Privileges, Franchiſes, libertez & immunitez à plein declarez & ſpecifiez en l'Extrait des Regiſtres de notre Tréſor audit Paris, ci-attaché ſous notre contreſcel, dont ſes Prédeceſſeurs audit Office ont accoûtumé joüir de tout temps & ancienneté,

ainſi qu'il fait encore à preſent, qu'il doute eſtre troublé & empêché en ſa poſſeſſion & joüiſſance, ſous prétexte qu'ils n'ont eſté confirmés depuis notre avenement à la Couronne; Nous requerant tres humblement à ces fins nos Lettres de confirmation à ce neceſſaires. Pourquoi Nous, CE CONSIDERÉ, deſirant le maintenir & conſerver en tous & chacuns les honneurs, autoritez, prérogatives, préeminences, franchiſes, libertés, droits, profits, revenus & émolumens qui lui appartient à cauſe de ſondit Office, & les lui avons continué & confirmé, & de notre grace ſpeciale, pleine puiſſance & autorité Royale, continuons & confirmons par ces Preſentes, pour par ledit Expoſant & ſes Succeſſeurs audit Office de Receveurs ordinaire de notre Domaine, & Voyer de notredite Ville, Prevôté & Vicomté de Paris, en joüir & uſer pleinement & paiſiblement & à toûjours, ainſi que ſes Prédeceſſeurs audit Office & lui en ont ci-devant bien & dûëment joüi & uſé, joüit & uſe encore de preſent, & que plus à plein eſt porté tant par ledit Extrait de notre Tréſor, que Regiſtres de notre Chambre des Comptes & Châtelet dudit Paris. SI DONNONS EN MANDEMENT, à nos amez & féaux Conſeillers tenant notre Cour de Parlement, Chambre des Comptes, Cour des Aides, & ſur le fait de la Juſtice de notre Tréſor, Prevôt de Paris ou ſon Lieutenant, & à chacun d'eux qu'il appartiendra, que ceſdites Preſentes ils faſſent enregiſtrer, & du contenu joüir & uſer ledit Expoſant & ſes Succeſſeurs audit Office, pleinement & paiſiblement à toûjours, ceſſant & faiſant ceſſer tous troubles & empêchemens contraires: CAR tel eſt notre plaiſir, & afin que ce ſoit choſe ferme & ſtable à toûjours, Nous avons fait mettre notre ſcel à ceſdites Preſentes, ſauf en autres choſes notre droit & l'autrui en toutes. DONNÉ à Paris au mois d'Avril, l'an de grace mil cinq cens quatre-vingt-quinze. Et de notre Regne le ſixiéme. Ainſi ſigné ſur le repli: Par le Roi, THIELLEMENT.

Et à côté, *Contenter*, Thiellement. Et ſellées du grand Sceau de cire verte, en laes de ſoye rouge.

Collationné à l'Original par moi Conſeiller, Secretaire du Roi, & de ſes Finances.

Ordonnance de Blois du mois de May 1579. art. 356.

Tous grands Chemins ſeront reduits à leur ancienne largeur; nonobſtant toutes uſurpations; par quelques laps de temps qu'elles puiſſent avoir eſté faites; & à ce que ci-aprés n'y ſoit fait aucune entrepriſe; ſeront plantez & bordez d'arbres, comme ormes & noyers, ou autres ſelon la nature & commodité du Païs, au profit de celui auquel la terre prochaine appartiendra. Défendons à toutes perſonnes de couper, ni endommager leſdits arbres plantez ſur leſdits Chemins ou ailleurs, ſur peine d'amende arbitraire, & de punition exemplaire.

Edit du Roi du mois de Janvier 1583, contenant Reglemens ſur le fait des Eaux & Forêts, Chemins Publics, Entretenement des Rivieres, Turcies & Levées, &c.

Pour ce qui concerne les Ponts & Chauſſées, il eſt dit.

Eſtant auſſi avertis que les Ponts, Ports, Chauſſées, Turcies & Levées, ſont tellement ruinées & démolies, que les rivieres ſeront en peu de temps innavigables, pour le peu de ſoin que l'on met à l'entretenement d'icelles, qui cauſeroit la ceſſation du trafic & commerce, à l'occaſion de la cherté des vivres qui en aviendroit en aucunes de nos Villes; & ne pourroient nos Sujets ſe ſecourir l'un l'autre des choſes requiſes, pour le ſoûtenement & entretenement de la vie humaine.

Enſuite dans un autre article il eſt dit,

Et d'ailleurs, qu'aucuns nos Sujets ont entrepris ſur les Chemins Royaux & branches d'iceux, au grand préjudice de nous & de nos Sujets, auſquels par ce moyen on a ôté la commodité de charroyer, ce qui oblige de tra-

verſer les terres labourables & enſemencées, ce qui ôte encore aux Païſans le moyen de faire pâturer leur bétail le long deſdits Chemins ; enjoignons auſdits Grands-Maîtres &c. de faire remettre & rétablir leſdits Grands Chemins & les branches d'iceux ſuivant leur ancienne largeur, mulctant les Uſurpateurs d'iceux des amendes, &c.

Ordonnons auſſi à tous tenans & aboutiſſans auſdits grands Chemins, & branches d'iceux, de les planter d'ormeaux, noyers, & autres arbres propres ſelon la qualité du fond, de la diſtance de vingt-quatre pieds l'un de l'autre, & où aucuns d'iceux arbres periront, ſeront tenus en replanter d'autres, ſur peine d'amende arbitraire, les fruits deſquels appartiendront auſdits Proprietaires & ſieurs Voyers, s'ils y ont droit ; défendons de ne rompre ni couper leſdits arbres, ni dérober les fruits ſur peine de 20 écus d'amende, pour chacun pied, & par priſon.

Nous reſſouvenans ſemblablement que noſdits Etats nous ont dernierement remontré, que toutes nos rivieres navigables, dont vient à nos Sujets la commodité des vivres, & marchandiſes pour la vie humaine, & entretien du commerce & trafic, d'où dépend la richeſſe & abondance de notre Royaume, tant par la negligence ou connivence de noſdits Officiers, & avarice de ceux qui tiennent moulins & pêcheries ſur icelles, que pour n'avoir tenu & entretenu les Turcies, Chauſſées & Levées; auſſi par la licence que nos Sujets ont prêté d'y jetter toute ſorte d'immondices, elles ſont demeurées en pluſieurs endroits comblées, les Ponts & Arches démolis, &c. comme auſſi les Ports & Havres Marins de ce Royaume, la plûpart déperis & comblez, & le trafic quaſi du tout aneanti, &c. à quoi deſirans pourvoir, enjoignons auſdits ſept Maîtres, &c. ils ayent à viſiter leſdites Rivieres, Levées, Chauſſées, Moulins, Pêcheries, Ponts, Havres Marins, de l'étenduë de leurs Charges, & appel-

lez

lez les Officiers de l'Amirauté, s'informer au vrai de l'occaſion du déperiſſement & encombre deſdites Rivieres, Havres, Ports & Chauſſées, en dreſſer procès verbaux pour y eſtre pourvû; & s'ils connoiſſent auſſi que les Moulins & Pêcheries eſtant ſur des Rivieres, eſtre préjudiciables au trafic & commerce d'icelles, à cauſe de les faire combler & hauſſer en aucuns endroits, de les faire ôter, détourner & lever ſi métier eſt.

Edit du Roi du mois de Mai 1599, portant création & établiſſement de l'Etat & Office de Grand Voyer de France.

Le ſuſdit Edit rendu à l'occaſion des uſurpations & entrepriſes, qui ſe font ſur les voyes & ruës publiques des Villes, au préjudice du Public & l'incommodité des Paſſans, & pour cela le Roi créa un Grand Voyer, ayant l'autorité & ſuperintendance ſur tous les Voyers établis, & qui le pouvoient eſtre en toutes & chacunes les Villes du Royaume, pour la conſervation des droits du Roi, & l'obſervation des Reglemens établis pour le fait deſdits Voyers.

Ordonnance de M. le Prevôt de Paris, ou ſon Lieutenant Civil, du 22 Septembre 1600.

1°. Défenſes ſont faites à tous Maçons, Charpentiers, Menuiſiers, Serruriers & autres, de ne faire à l'avenir aucuns ouvrages ſur les ruës, chemins & voyes de ladite Ville, Fauxbourgs & Banlieuë, ſans avoir pris l'allignement du Voyer, ou ſon Commis.

2°. Que leſdits allignemens ſeront pris par ledit Voyer ou ſon Commis en notre preſence, ou de celle du Procureur du Roi.

3°. Défenſes ſont faites à tous Ouvriers ci-deſſus, de ne faire aucunes avances ſur les ruës, depuis le rez de chauſſée en haut ſans avoir pris permiſſion & allignement du Voyer ou de ſon Commis, pour les hauteurs & ſaillies.

4°. De ne faire aucuns encorbeillemens, & ouvrages portant à faux, mais de bâtir à plomb depuis le rez de chauſſée.

5°. Sera permis au Voyer ou à ſon Commis, de faire abbattre tout ce qui aura eſté fait ſans ſon approbation, & par écrit.

6°. Que les fermetures ne ſeront point en avance ſur la voyerie, briſées ni autrement, comme ſont les contrevents, peuvent eſtre faits en couliſſes.

7°. Le Voyer ou ſon Commis, ne pourra prendre que ſoixante ſols pariſis, pour chaque part de mur de maiſon faite à neuf, & trente ſols pour la reédification ſeulement.

8°. Toutes fermetures qui ſe trouveront avancer ſur la voyerie plus de deux pouces hors des pans des murs, ſeront rompues & briſées, ſi elles ne ſont ôtées 15 jours aprés la Publication des Preſentes, ſans que le Voyer ou ſon Commis puiſſe prendre aucun droit de voyerie, pour cette fois ſeulement.

9°. Tous étalages excedans huit pouces après le gros mur, ſeront ôtez, comme ſieges, &c. à peine de dix écus d'amende.

10°. Les faux jours ſur les auvents, ſoit ſur la ruë ou ailleurs, qui ſervent pour déguiſer les marchandiſes, ſont défendus à peine de trente livres d'amende, doivent eſtre abbattus aux dépens des Contrevenans.

11°. Défenſes aux Charrons, Menuiſiers, &c. de ne tenir aucun bois ſur les chemins, voyes & voyeries, &c. à peine de trente livres d'amende.

12°. Défenſes aux Teinturiers, Tondeurs, Fripiers, &c. de mettre ſécher ſur perches ès fenêtres des greniers ſur ruës & voyes, à peine de trente livres d'amende.

13°. Ceux qui feront bâtir, ne pourront tenir les pierres qu'ils taillent, & autres materiaux que 24 heures, non plus que les décombres, &c. ſur les ruës, à peine de 30 livres d'amende.

14°. Défenſes à tous Revendeurs, Fruitiers, Harangeres, &c. de vendre & étaler qu'aux Places publiques, à peine de confiſcation de leurs marchandiſes & de priſon; permis à elles d'avoir & vendre dans leurs Boutiques, porter leſdites marchandiſes ſur le col, pour les vendre par les ruës, &c.

15°. Défenſes à tout Marchand qui a maiſon en Place publique, d'empêcher aucun autre Marchand Forain de vendre ſa marchandiſe en Place publique, quand par le Voyer l'emplacement lui aura eſté marqué.

16°. Aucun Mercier, Clinquallier, &c. ne pourra faire étalage de ſa marchandiſe dans une ruë, ſans la permiſſion du Proprietaire, audevant de la maiſon duquel il voudra s'établir, & ſans celle du Voyer, à peine de confiſcation de la marchandiſe & d'amende arbitraire.

17°. Le Voyer pourvoira au pavement des ruës, & qu'il ſoit bien fait.

18°. Tous Charretiers menans vuidanges, les porteront aux endroits deſignez par le Voyer, à peine de confiſcation des chevaux, & dix écus d'amende.

19°. Ne jetter aucune eau ni ordures par les fenêtres, ni de jour ni de nuit, à peine de ſix livres d'amende, & de priſon.

20°. Les amendes ci-deſſus ſeront adjugées un tiers au Roi, & les deux tiers au Voyer.

Edit du Roi du mois de Decembre 1607, contenant l'Ordre, la Fonction, & les Droits de l'Office de Grand-Voyer, & de ſes Commis.

Henri par la grace de Dieu, &c. ordonne,

Que la Juſtice de la voyerie ſera à l'avenir exercée par les Juges qu'elle avoit accoutumé auparavant.

Que le Grand-Voyer ou ſes Commis connoiſſent de la voyerie, tant des Villes, Fauxbourgs & grands Chemins, & que les Treſoriers à Paris connoiſſent de tous les differens. Le Prevôt de Paris pour la Ville & Fauxbourgs

d'icelle. La moitié des amendes appartiendra à notre Domaine, & l'autre moitié au Grand-Voyer, ou ses Commis.

Que les chemins encombrez par les Particuliers seront remis en bon état, & les Particuliers condamnez à l'amende de dix livres.

Ordonne que le Grand-Voyer ou ses Commis, empêcheront qu'il ne soit fait aucune avance aux Bâtimens neufs dans les ruës; baillera les allignemens, redressera les murs où il y aura pli ou coude, & pour cela lui sera payé soixante sols, pour maison une fois seulement.

Ceux qui feront des treillis de fer qui sortiront hors de murs, payeront trente sols.

Défendons les caves sous les ruës, les marches d'escaliers dans les ruës, sieges, étails & auvents, clorre ou fermer aucunes ruës, ni planter bornes au coin d'icelles ès entrées des maisons, poser Enseignes nouvelles sans une permission du Grand-Voyer ou ses Commis, qui ne prendront que trente sols pour chacune desdites choses, autrement condamner les Proprietaires à l'amende de dix livres.

Ne jetter rien dans les ruës par les fenêtres de jour, ni de nuit, faire préaux, ni jardins en saillie aux hautes fenêtres, ne tenir fiens, ni rien dans les ruës plus de 24 heures, même sans incommoder les Passans.

Ne faire éviers plus hauts que le rez de Chaussée, sans la permission du Grand-Voyer, dont on payera 30 sols, tant pour ceux qui sont au rez-de-Chaussée, que ceux qui sont audessus.

Faire crier par le Grand-Voyer, que les ruës soient nettes les quatre grandes Fêtes de l'année, & que les Charretiers portent les gravois & terreaux aux lieux indiquez par le Grand-Voyer.

Que rien ne soit laissé dans les ruës pour les embarrasser, comme bois, charrettes, étoffes pendantes dans les ruës, &c.

Aura connoissance du pavé des Villes, afin qu'il soit bien dressé.

Ne donnera permission pour les auvents que de 10 pieds de hauteur, 30 sols pour la permission des Enseignes à neuf, & quinze sols pour le changement d'auvent & des Enseignes.

Défend la connoissance de la voyerie à tous autres Juges.

Permet que le Grand-Voyer ou ses Commis, perçoivent à Paris, chandelles, gâteaux, beurre, œufs, fromages, figues, raisins, bouquets & autres menus droits, qui se recüeillent par chacun an & jour de ceux & celles qui étallent sur ladite voyerie, ès marchez, ruës, &c.

Le Grand-Voyer ou ses Commis se pourvoiront des Places anciennement ordonnées par le feu Roi S. Loüis, sises tant ès Halles de Paris, qu'aux autres ruës, pour en joüir, &c.

Que les droits ci-dessus énoncez pour la Ville de Paris, seront reduits au tiers dans les Villes capitales des Bailliages seulement, pour la perception desquels le Grand-Voyer commettra telles personnes capables qu'il lui plaira, comme Maîtres Maçons, &c. pour donner les allignemens, &c. l'exempte de Sergent pour faire les significations de sa Charge, & faire ses fonctions en personne.

Edit du Roi du mois de Juillet 1607, Portant Reglement general pour les Eaux & Forêts, sur le fait des Rouues & Chemins Royaux, ès Forêts & Marchepied des Rivieres. AUDIT TITRE.

Article premier. En toutes les Forêts de passages, où il y a & doit avoir grand Chemin Royal, servant aux Coches, Carosses, Messagers & Rouliers des Villes à autres; les routes auront au moins 72 pieds de large, & où elles se trouveront en avoir davantage, elles seront conservées en entier.

Article second. S'il estoit jugé necessaire de faire de nouvelles routes, pour la facilité du commerce & la sureté publique ; en aucune de nos Forêts les Grands-Maîtres feront leurs procès verbaux d'allignement, & du nombre, essence & valeur des bois qu'il faudra couper à cet effet ; qu'ils envoyeront avec leurs avis à notre Conseil, ès mains de notre Controlleur General de nos Finances, pour y estre par Nous pourvû.

Article troisiéme. Ordonnons que dans six mois du jour de la Publication des Presentes, tous bois, épines & brousailles, qui se trouveront dans l'espace de soixante pieds, ès grands Chemins servans au passage des coches & caroſſes publics, tant de nos Forêts que de celles des Ecclesiastiques, Communautez, Seigneurs & Particuliers, seront essartées & coupées ; en sorte que le chemin soit libre & plus sûr ; le tout à nos frais ès Forêts de notre Domaine, & aux frais des Ecclesiastiques, Communautez & Particuliers, dans les bois de leur dépendance.

Article quatriéme. Voulons que dans six mois passez, ceux qui se trouveront en demeure, soient mulctez d'amende arbitraire, & contraints par saisie de leurs biens au payement, tant du prix des ouvrages necessaires pour l'essartement, dont l'adjudication sera faite au moins disant, au Siege de la Maîtrise ; que des frais & dépens faits après les six mois, qui seront taxez par le Grand-Maître.

Article cinquiéme. Les arbres & bois qu'il conviendra couper dans nos Forêts, pour mettre les routes en largeur suffisante, seront vendus ainsi que le Grand-Maître avisera pour notre plus grand profit ; & ceux des Ecclesiastiques & Communautez leur demeureront en compensation de la dépense qu'ils auront à faire pour l'essartement.

Article sixiéme. Ordonnons que dans les angles, ou coin des Places croisées, triviaires & bivioires, qui se

rencontreront ès grandes routes & Chemins Royaux des Forêts, nos Officiers des Maîtrises feront planter incessamment des Croix, Poteaux ou Pyramides à nos frais, ès bois qui nous appartiennent, & pour les autres aux frais des plus voisins & interessez, avec inscriptions & marques apparentes du lieu où chacun conduit, sans qu'il soit permis à aucunes personnes de rompre, emporter, lacerer, ou biffer telles Croix, Poteaux, Inscriptions ou marques, à peine de trois cens livres d'amende, & de punition exemplaire.

Article septiéme. Les Proprietaires des heritages aboutissans aux rivieres navigables, laisseront le long des bords vingt-quatre pieds au moins de place de largeur pour Chemin Royal & traits des chevaux, sans qu'ils puissent planter arbres, ni tenir clôtures, ou bayes plus près que trente pieds, du côté que les bateaux se tirent, & dix pieds de l'autre bord, à peine de 500 livres d'amende, confiscation des arbres, & d'estre les Contrevenans contraints à reparer, & remettre les chemins en état à leurs frais

Edit du Roi du mois de Février 1626.

Portant la suppression des Charges de Grand-Voyer, Voyer particulier de Paris, & Capitaine des canaux.

Ordonne deux Conseillers, Treforiers de France de chaque Generalité, en Chef & Titre d'Offices formez pour exercer la Charge de la grande voyerie, à qui l'Intendance, pouvoir & faculté d'ordonner chacun au ressort de la Generalité de leur établissement, est attribuée, suivant l'Edit du mois d'Aoust 1621.

Edit du Roi du mois d'Avril 1627.

Portant attribution de la Jurisdiction de son Domaine, aux Treforiers de France, ensemble de la Jurisdiction en premiere Instance de la voyerie, circonstance & dépendance.

Edit du Roi du mois de Decembre 1629.

Portant suppression des Offices de Treforiers & Con-

trolleurs Provinciaux des Ponts & Chauſſées, & attribution de la fonction deſdits Offices aux Receveurs & Controlleurs generaux des Finances de chacune Generalité.

En l'année 1615 & 1626, les Officiers ci-deſſus dénommez avoient eſté créez par rapport aux beſoins de l'Etat, & des ſommes qu'il eſtoit neceſſaire d'employer; de maniere qu'ils furent enſuite ſupprimez, & les Charges réünies à celles de Meſſieurs les Treſoriers de France.

Edit du Roi du mois de Février 1631.

Portant attribution en heredité aux Receveurs generaux des Finances d'un denier pour livre de taxation, tant en exercice que hors d'icelui, & ſuppreſſion de l'Edit du mois de Decembre 1626, portant attribution aux Receveurs & Controlleurs generaux des Finances d'un denier obole, avec renvoi à leurſdits Offices, des Charges & fonctions de Treſoriers & Controlleurs des Ponts & Chauſſées.

Edit du Roi du mois de May 1635.

Portant deſunion de quatre Charges & qualitez de Preſidens aux Bureaux des Finances de chacune Generalité de ce Royaume, d'avec les Offices de Treſoriers deſdits Bureaux, & création en Titre d'Office formé deſdits Charges avec la qualité de Conſeillers de Sa Majeſté, Preſidens & Intendans generaux en chacun deſdits Bureaux: Enſemble la création d'un Avocat & d'un Procureur de Sadite Majeſté, ſur le fait des Finances en iceux, avec attribution tant de la petite voyerie, que de pluſieurs épices & droits à tous les Officiers en corps eſdits Bureaux

Arreſt du Conſeil d'Etat du 28 Mars 1637.

Qui ordonne que conformément à l'Edit du mois de May 1635, les Treſoriers de France de Paris, exerceront la voyerie particuliere de Paris, aux droits y joints.

Edit du Roi du mois de Février 1638.

Portant augmentation de gages & droits aux Receveurs & Contrôleurs des Barages de la Ville & Fauxbourgs de Paris ; création d'un second Maître General des œuvres du pavé ; six Jurez Payeurs & un Greffier-Clerc de l'Ecritoire ; supprime les trois Offices des Receveurs & Payeurs, & trois Contrôleurs de l'entretenement du pavé, & nettoyement des boües de la Ville & Fauxbourgs de Paris.

Arrest du Conseil d'Etat du Roi du mois de May 1641.

Portant Reglement pour le pavage de la grande ruë du Fauxbourg S. Antoine, le payement des Ouvriers, & la permission d'y bâtir.

Edit du Roi du mois de May 1645.

Portant rétablissement & création en Titre d'Office formé de trois Conseillers és Conseils de Sa Majesté, Grands-Voyers & Sur-Intendans generaux des Ponts & Chaussées de France, ancien, alternatif & triennal.

Edit du Roi du mois de May 1645.

Portant création d'un Maître general & triennal des œuvres du pavé des Bâtimens, Ponts & Chaussées de France, & trois Contrôleurs desdites œuvres du pavé, des deux Greffiers-Clercs de l'Ecritoire du pavé.

Arrest du Conseil d'Etat du 8 Mars 1654.

Portant Reglement entre les Tresoriers de France, Generaux des Finances de Bretagne, & la Chambre des Comptes de la même Province.

Art. 21. Que toutes les Lettres de dons, concessions & d'octrois, accordées par Sa Majesté, tant aux Particuliers qu'aux Villes & Communautez de la Province, pour gratifications, recompenses, constructions & reparations d'Eglises, Ponts, Chaussées, Palais, Châteaux, Places fortes, murailles des Villes, & pour quelqu'autre sujet que ce soit, seront verifiées par lesdits Tresoriers, auxquels il y aura adresse des Lettres.

peine de quinze livres d'amende ; & aux Particuliers Habitans de la Ville & Fauxbourgs de Paris, & aux Ouvriers fait défenses de barrer les ruës, mettre étayes, ni aucun pavé neuf qu'en vertu de nos Ordonnances, ni de faire ouvertures de pavé ou de ventures de maisons, à peine de 20 livres d'amende, &c.

Ordonnance de Messieurs les Tresoriers de France, &c. en la Generalité de Paris, du 14 Janvier 1670.

Qui fait défense à tous Carriers & Voituriers travaillans, & engagez pour les Entrepreneurs du pavé de Paris, de travailler à d'autres ouvrages qu'à façonner & voiturer ledit pavé, ni pour d'autres que pour lesdits Entrepreneurs, à peine de 100 livres d'amende; fait défense à tous Cabaretiers & autres de donner à boire, ni retenir lesdits Carriers & Voituriers outre les heures du repas, ni de prendre leurs outils pour gages, à peine de perte de leur dû, & de 20 livres d'amende, &c.

Arrest du Conseil d'Etat du 3 Février 1670.

Qui ordonne que les Receveurs Generaux des Finances, payeront au Sieur Hocquart, les deniers des Ponts & Chaussées en douze mois également, à commencer au premier Avril prochain, pour les ouvrages & reparations d'iceux, afin qu'ils ne reçoivent point de retardement, & que les Entrepreneurs puissent satisfaire à leurs marchez avec toute la diligence & la solidité necessaire.

Ordonnance de Messieurs les Tresoriers de France, &c. en la Generalité de Paris, du 14 Février 1670.

Qui fait défense à tous Cochers, Charretiers & autres de troubler & empêcher les Ouvriers des pavez, ni arracher les pieux qui seront plantez au bout des ruës où ils travailleront, à peine de prison & de 20 livres d'amende, &c.

Arrest du Conseil d'Etat, pour les Reparations des Grands Chemins de Normandie, du 18 Juillet 1670.

Ordonne que tous les grands Chemins Royaux de ladite Province de Normandie, auront du moins vingt-quatre pieds de passage libre, sans que ladite largeur puisse estre occupée par des hayes, fossez ou arbres; & s'il s'en trouve presentement sur l'étenduë d'iceux, ils seront coupez, remplis & arrachez huitaine après la signification du present Arrest, par les Proprietaires d'iceux, ou à leurs frais & dépens. Fait défense à tous Riverains de planter aucuns arbres le long desdits grands Chemins, qu'à dix pieds de distance de chaque bord d'iceux. Ordonne que lesdits chemins & ceux de traverse seront incessamment reparez & entretenus aux frais & dépens des Proprietaires des terres des Paroisses, où se trouveront les mauvais chemins, avec des cailloux, gravier ou fascines, suivant lesdites Ordonnances, à la diligence de ses Procureurs des Sieges & Vicomtez, & autres de ladite Province, lesquels informeront contr'eux, & envoyeront leurs procès verbaux aux Tresoriers de France, des Generalitez de Roüen, Caën & Alençon, pour y estre par eux pourvû, ainsi qu'il appartiendra par raison; se reservant Sa Majesté d'entretenir les Ponts & Chaussées, & le pavé desdits chemins. Fait défense à tous Rouliers & Voituriers d'atteler plus de quatre chevaux, sur chaque charrette ou harnois, à peine de confiscation desdits chevaux, charrettes, harnois & marchandises: Enjoignons aux Commissaires départis dans ladite Province, & Tresoriers de France en icelle, de tenir la main, chacun en droit soi, à l'éxecution du present Arrest, &c.

Ordonnance de Messieurs les Tresoriers de France, &c. en la Generalité de Paris, du 15 May 1671.

Qui ordonne qu'il sera informé des abus & malver-

ſations commiſes par les Elûs de Mer, ſous prétexte de reparations à faire ſur les chemins de Chaſſe-Marées, pour l'information rapportée eſtre donné au Conſeil tel avis qu'il appartiendra, & cependant défenſe aux Habitans des Paroiſſes, Laboureurs & Communautez, d'obéïr aux Elûs de Mer, pour ce qui eſt des reparations des chemins, de leur payer aucunes choſes ni amendes, ni de faire aucunes corvées, à peine de 20 livres d'amende & de priſon contre les Contrevenans, &c.

Arreſt du Conſeil d'Etat du Roi, du troiſiéme Decembre 1672.

Qui permet aux Entrepreneurs des ouvrages publics, pour la conſtruction des Ponts, Chemins & Chauſſées, de prendre des materiaux où ils les trouveront propres pour leurs travaux, en rembourſant la valeur aux Proprietaires; ſoit que ce ſoit pierre, pavé & ſable, qu'ils pourront prendre dans les heritages des Proprietaires voiſins deſdits ouvrages, aux lieux où ils en trouveront, en les dédommageant de gré à gré de la valeur des heritages, dans leſquels ils auront pris de nouveau leſdits materiaux à raiſon de l'arpent; & à l'égard des heritages qui auront eſté ouverts auparavant, ſur le pied du prix qui en aura eſté payé, ſinon à dire d'Experts & gens à ce connoiſſans, qui ſeront nommez pour cet effet par les ſieurs Commiſſaires départis, pour l'éxecution deſdits ordres dans leſdites Generalitez. Fait Sa Majeſté défenſe auſdits Proprietaires de porter aucun trouble ni empêchement auſdits Entrepreneurs dans la recherche & tranſport de ladite pierre, pavé & ſable, à peine de tous dépens, dommages & interêts, &c.

Ordonnance de Meſſieurs les Treſoriers de France, &c. en la Generalité de Paris, du 26 Juin 1673.

Qui ordonne que dans huit jours, après la ſignification, les Particuliers devant les maiſons & heritages,

où l'on a apporté des gravois qui nuisent au grand Chemin, seront tenus de les faire enlever, à peine de 20 livres d'amende. Fait défense aux Déchargeurs de gravois de plus en décharger le long des Chaussées à l'avenir, à peine de confiscation de leurs chevaux & harnois, & aux Bourgeois de les plus souffrir décharger, à peine d'estre iceux enlevez & menez aux lieux destinez pour les décharger, à leurs frais & dépens, pour raison de quoi sera sur eux délivré executoire, &c.

Reglement de Messieurs les Tresoriers de France, en la Generalité de Paris, sur le fait de la Voyerie de ladite Ville, du 2 May 1681.

1. Paris & les Fauxbourgs seront divisez en douze quartiers, qui seront choisis par Messieurs de la Compagnie, selon l'ordre de leurs Receptions, le premier jour d'entrée d'après la S. Martin, de deux ans en deux ans, & changeront de quartier à la fin desdites deux années.

2. A chacun desdits quartiers, deux des Messieurs seront prépoſez pour en avoir la direction, & agiront conjointement ou separément l'un en l'absence de l'autre. Feront une fois par mois la visite de leurdit quartier, & rapporteront le procès verbal de tout ce qu'ils auront trouvé contre les Reglemens, &c.

3. En cas de maladie ou d'absence des Commissaires, celui des Messieurs qui présidera en commettra d'autres, &c.

4. Dans leurs visites, ils examineront tout ce qui peut contrevenir à la voyerie, &c.

17. Les permissions ne seront accordées par la Compagnie, qu'après le referé qui en sera fait par les Commissaires, &c.

Des autres articles il y est reglé plusieurs autres choses, comme taxations, &c.

Arrêt du Conseil d'Etat du 11 Mars 1684, qui commet le sieur Fremin Tresorier de France à Paris, pour visiter les Ponts de Pont-sur-Yonne.

Les Ponts de Pont-sur-Yonne, ont esté emportez trois fois par les eaux & par les glaces, depuis quarante ans, qu'il a fallu refaire à neuf ce qui a coûté plus de cinquante mille livres, outre plus de deux mille livres qu'il faut annuellement pour entretenir ces ouvrages.

Le susdit Arrest commet le sieur Fremin Tresorier de France au Bureau des Finances de Paris, pour se transporter incessamment à Pont-sur-Yonne, & par Maître Liberal Bruard, l'un des Architectes ordinaires de Sa Majesté, lequel fera son rapport dudit Pont, & dressera le devis des ouvrages à faire, tant pour le rétablir de bois, que pour en construire un de pierre, avec l'estimation de la dépense pour ce necessaire, dont il sera dressé procés verbal par ledit sieur Fremin, &c.

Reglement fait par Messieurs les Presidens, Tresoriers de France, &c. en la Generalité de Paris, sur le fait de la Voyerie, du 7 Février 1686.

Ce Reglement ne contient que des formalitez de leurs Jurisdictions, sur le fait de la Voyerie, Assignations, Huissiers, Commis, Jugemens, Ordonnances, taxations, frais, vacations, &c.

Ordonnance de Messieurs les Tresoriers de France, &c. en la Generalité de Paris, du 15 Mars 1686.

Qui fait défense iterative à toutes personnes, de plus toucher ni arracher le pavé de la Ville & Fauxbourgs de Paris, pour y mettre des pieux, étayes, & autres choses, qui puissent incommoder ou barrer la voye publique, sans notre permission, à peine de trois cens livres d'amende, &c.

Ordonnance

Ordonnance des Tréſoriers Generaux de France, &c. en la Generalité de Paris, ſur la largeur des grands Chemins, du 17 Decembre 1686.

Ordonne que dans tous les chemins allans de Province en Province, & de Ville en Ville, il ſera laiſſé une largeur de quarante-cinq pieds; que dans les chemins allans des Bourgs & Villages aux Villes, il y ſera laiſſé une largeur de trente pieds; & dans quinze jours les Proprietaires des terres voiſines adjacentes ſeront tenus, à peine de cent livres d'amende, de ſe retirer chacun en droit ſoi, afin de laiſſer auſdits chemins les largeurs ſus-mentionnées. Toutes les hayes, arbres, &c. qui ſe trouveront dans ledit eſpace, ſeront arrachez & coupez: Fait défenſe d'en planter qu'à ſix pieds près des bords deſdits chemins, de ne plus creuſer leſdits chemins, ni d'y jetter aucunes pierres. Chacun en droit ſoi applanira toutes les buttes du chemin, fera les foſſez pour l'écoulement des eaux, qu'ils releveront tous les ans au premier Octobre; ordonne aux Procureurs du Roi de chacune Election, de faire faire par les Huiſſiers prépoſez pour le recouvrement de la Taille, un état de tous les chemins grands & de traverſe, qui n'ont pas leſdites largeurs, & des noms des Particuliers qui les ont uſurpez, & de nous l'envoyer dans deux mois de ce jourd'hui, la preſente Ordonnance publiée, & affichée, & lûë même aux Prônes, &c.

Arreſt du Conſeil d'Etat du Roi, qui regle la qualité & l'échantillon du pavé, pour les ouvrages de la Ville & Generalité de Paris, du premier Juillet 1687.

Ordonne que le pavé concernant les ouvrages publics, de la Ville & Generalité de Paris, ſera des rochers, de pierre dure d'Herbelay, Sergy, Mery, l'Iſle-Adam, Vaucreſſon, Loucienne & Samoveau, & que tout ledit pavé ſera de l'échantillon de ſept à huit pou-

ces en tout ſens, & de ne point ſe ſervir de celui provenant des rochers de Montigny, Montmeliand, & autres; des environs de Samoveau, ni de ceux de la Forêt de Fontainebleau, & autres de pierre tendre; fait défenſe aux Fermiers deſdits Rochers de pierre dure, & aux Carriers y travaillans, d'y faire, ni faire faire de pavez de moindre échantillon, que de ſept à huit pouces en tout ſens; & aux Fermiers & Carriers deſdits rochers de pierre tendre, d'y faire, ni faire faire du pavé d'un échantillon plus fort, que de quatre à cinq pouces en tout ſens, même ſous pretexte de fendre en deux le pavé qui ſeroit d'un échantillon plus fort, à peine de confiſcation du pavé des échantillons prohibez qui ſe trouvera ſur les carrieres, à peine de cent livres d'amende contre chacun des Carriers, & de 6000 livres contre chacun des Fermiers qui auront fait faire ledit pavé: Enjoint aux Tréſoriers de France, au Bureau des Finances, &c. de tenir la main, &c.

Arreſt du Conſeil Privé du Roi, du 5 Août 1689.

Qui maintient les Tréſoriers de France, en poſſeſſion de la grande & petite voyerie, dans toutes les Villes du Royaume, contre les prétentions des Preſidiaux, Conſuls, & autres Juges de Police.

Edit du Roi du mois de Mars 1693.

Portant union de la Juriſdiction de la Chambre du Treſor au Corps des Tréſoriers de France de la Generalité de Paris, & création d'Officiers au Bureau deſdits Tréſoriers, & de quatre Conſeillers-Commiſſaires Generaux de la voyerie.

Supprime les Offices de Lieutenant General & Particulier, & ceux de Conſeiller de notre Chambre du Tréſor.

Veut que toute la Juriſdiction de la Chambre du Treſor, ſoit & demeure unie au Corps des Tréſoriers de France de la Generalité de Paris, pour juger de toutes les affaires concernant notre Domaine, & droits en dépendans, même ceux joints à la Ferme generale de nos

Domaines dans l'étenduë de notredite Generalité, sauf l'appel de leurs Jugemens en notre Cour de Parlement de Paris.

Crée en même temps sept Conseillers, pour faire ensemble trente en nombre, Tréforiers de France.

Ausquels Offices nouvellement créez, il est attribué six mille livres de gages, & ausdits Tréforiers quatre mille six cens livres, &c.

Sera établi deux Chambres qui partageront les Conseillers Tréforiers de France, dans l'une desquelles se jugeront les affaires concernant nos Finances, voyerie, & autres de la competance de nosdits Tréforiers.

Et dans l'autre, toutes les affaires concernant nos Domaines de l'étenduë de notre Generalité de Paris, l'enregistrement & exécution des Brevets & Lettres des dons par Nous accordez, les Lettres de naturalité & legitimation, & autres de la competance de notredite Chambre du Tréfor, &c.

Avons maintenu & confirmé nosdits Tréforiers de France, dans la joüissance de tout ce qui regarde la grande & petite voyerie de notre Ville, Fauxbourgs & Generalité de Paris, même dans l'étenduë des Justices réünies au Châtelet par notre Edit du mois de Février 1674.

Et quant aux droits utiles de ladite voyerie, nous les avons réünis à notre Domaine, & attribuez à quatre nos Conseillers Commissaires Generaux de la voyerie, que nous avons créez par le present Edit en titre d'Offices formez hereditaires, pour chacun dans les quartiers de notredite Ville & Fauxbourgs, qui leur seront designez, avoir inspection & faire leur rapport en notredit Bureau, de tout ce qui concerne la grande voyerie, estre presens aux allignemens qui seront donnez par nosdits Tréforiers de France, donner toutes les permissions necessaires pour l'apposition, ou refection des Auvents, Enseignes, & autres dépendances de la voyerie.

Declaration du Roi, portant Reglement pour les Fonctions & Droits des Officiers de Voyerie à Paris, du 16 Juin 1693.

Ordonne de plus grands droits à percevoir qu'en l'Edit de 1607.

Pour les rapports ordonnez par Meſſieurs les Tréſoriers de France, 7 livres 10 ſols; ſçavoir 6 livres pour leur vacation, & une livre 10 ſols pour l'expedition, outre les droits ordinaires de la petite voyerie, comme il ſera dit ci-après.

Lorſque ſur les aſſignations il ſera ordonné un rapport, il ſera payé pour chacun la ſomme de 4 livres 10 ſols, ſçavoir 3 livres pour la vacation, 1 livre 10 ſols pour l'expedition.

Les Commiſſaires à ce nommez, auront entrée & ſéance au Bureau des Finances, afin d'informer Meſſieurs les Tréſoriers des contraventions, & ſera payé à ces Commiſſaires Generaux pour l'alignement de chaque maiſon, 6 livres.

Fait défenſe à tout Particulier, Maçon, &c. de démolir ou conſtruire aucun bâtiment ou partie de bâtiment, comme aucuns travaux de Maréchaux, &c. ſans la permiſſion des Tréſoriers de France, à peine de 20 livres d'amende, pour leſquelles permiſſions il ſera payé aux Commiſſaires de la voyerie, 5 livres.

Pour autres appoſitions d'auvents, bornes, marches, éviers, ſieges, appuis de Boutiques excedans les corps des murs, &c. 4 livres.

Pour les Boutiques & Echoppes poſées à neuf des Savetiers, Revendeuſes, &c. 4 livres.

Le rétabliſſement des choſes ci-deſſus qui déperiſſent par caducité, 40 ſols, ou moitié moins.

Défenſe à toute perſonne de faire aucun changement ſans la permiſſion deſdits Commiſſaires.

Leſdits Commiſſaires Generaux joüiront de tous les

droits utiles à la voyerie & émolumens, tels qu'en ont joüi les Tréſoriers de France, & en outre d'un minot de franc ſalé.

Seront exempts de logement de gens de guerre, tutelle & curatelle, enſemble du droit de Committimus, & leur permettons de commettre à l'exercice de leurs Charges, après que leurs Commis auront prêté le ſerment devant les Tréſoriers de France, &c.

Ordonnance du Roi, & de Noſſeigneurs les Preſidens, Tréſoriers de France, Generaux des Finances, & Grands-Voyers en la Generalité de Paris, du premier Avril 1697.

Portant Reglement pour les pas de pierre, ſeüils, marches, portes, avances des maiſons, & Boutiques; pour les étalages, ſerpillieres, montres, grilles & bancs; pour les étayes, échevallemens, & generalement tous les étalages qui ſont ſur la voye publique.

Cette Ordonnance fait défenſe à toute ſorte de perſonnes, d'intervenir contre les Edits & Reglemens ci-devant donnez, par rapport aux abus contraires des Particuliers qui ne les obſervent pas.

Edit du Roi du mois de Novembre 1697, portant attribution des Droits de la petite Voyerie aux Jurez-Experts, Priſeurs, Arpenteurs-Jurez, & de Voyer, Greffier de l'Ecritoire, avec le Tarif de leurs Droits.

Supprime tous les Offices ci-devant créez au ſujet de la voyerie, à l'exception de ceux des quatre Commiſſaires Generaux de la voyerie de Paris, & les attribue aux Jurez Experts, &c. ci-deſſus nommez, ſous la Juriſdiction des Tréſoriers de France, leſquels droits ſeront payez en entier, où il y a Cour Superieure & Bureau des Finances, ou Preſidial; & dans celles d'Arles & Marſeilles; les trois quarts dans les autres Villes du Royaume, où il y a Juſtice Royale, & la moitié ſeulement dans

les Bourgs, à la charge par lesdits Experts de faire enregistrer leurs Lettres aux Bureaux des Finances des Generalitez.

Les Droits des susdits Officiers se montent; sçavoir,

Pour chaque permission d'auvent, borne, marche, évier, &c. dans les Villes où il y a Cour Superieure, à Arles & à Marseille, 26 sols 8 den. & dans les autres Villes, où il y a Justice Royale, 20 sols, & dans les Bourgs, 13 sols 4 den.

Pour chaque Boutique & Echoppe à neuf, dans les Villes où il y a Cour Superieure, &c. 26 sols 8 den. dans les autres Villes où il y a Justice Royale, 20 sols, & dans les Bourgs, 13 sols 4 den.

Pour les petits auvents & pour les appuis saillans mis sur les croisées ou fenêtres; sçavoir, dans les Villes où il y a Cour Superieure, 13 sols 4 den. dans les autres Villes où il y a Justice Royale, 10 sols; & dans les Bourgs, 6 sols 8 den.

Et pour le rétablissement & changement des choses ci-dessus, la moitié seulement.

Ordonnance du Roi, & Nosseigneurs les Presidens Tresoriers de France, Generaux des Finances, & Grands-Voyers en la Generalité de Paris, du 22 Mars 1701.

Concernant le Droit que peuvent exiger les quatre Commissaires Generaux de la voyerie, pour chaque permission qu'ils donnent.

Ordonne que les quatre Commissaires Generaux de la voyerie de la Ville & Fauxbourgs de Paris, ne pourront exiger plus d'un Droit pour chacune des permissions, qui seront par eux accordées pour quelque nombre de bornes, & avances que puissent contenir lesdites permissions, à raison de quatre livres comme elles ont esté fixées par Sa Majesté.

Ordonnance du Bailli de Saint Denys, du 4 Mars 1703.

Portant Reglement pour les Fonctions & Droits de la Charge de Voyer General de l'Abbaye Royale de S. Denys en France, Terres & Seigneuries qui en dépendent.

Donnera tous les alignemens & empêchera les nouvelles entrepriſes, & pour cela aura 3 livres 15 ſols tournois, ou 37 ſols 6 den. ſelon la qualité de la choſe.

Baillera la permiſſion de mettre les auvents &c. pour toutes autres ſaillies, & aura 3 livres 15 ſols, & pour les rétablir, la moitié.

Pour toutes ouvertures de portes & de fenêtres qui ne ſont pas audeſſus de 9 pieds du rez de Chauſſée, pareil Droit de 3 livres 15 ſols.

Pour les balcons en ſaillie, 3 livres 15 ſols, & pour les rétablir, la moitié.

Défenſe aux Maçons & autres, de rien entreprendre ſur les ruës, ſans la permiſſion du Voyer.

Demeurera reſponſable le Voyer, des perils éminents qui ſont aux bâtimens ſur les ruës & chemins, & aſſignera les Proprietaires pour les rétablir.

Permettra leur étayement pour les reparer, 6 mois ou un an après.

Ne permettra qu'aucun pan de bois en ſaillie ſe rétabliſſe, mais le fera abbattre.

Prendra garde que les ruës ne ſoient pas encombrées ni empêchées, fera nettoyer les ruës deux fois la ſemaine; qu'on mette les bouës contre les murs, & non dans le ruiſſeau.

Qu'aucun Maçon ne pourra rien faire ſur les ruës, chemins, & ſur les bords des rivieres, ſans la permiſſion du Voyer.

Edit du Roi du mois d'Avril 1694.

Portant confirmation des Privileges des Tréſoriers

de France, création d'un Burçau des Finances en Bretagne; & augmentation d'Officiers aux Bureaux des Finances de Rouën, Caën & Alençon, &c.

Article ſixiéme. Ordonnons qu'à l'avenir les ſommes dont nous avons accoûtumé de gratifier ceux de nos Preſidens & Tréſoriers, que nous nommons & commettons, pour faire avec nos Commiſſaires départis dans nos Generalitez les départemens de nos Tailles & impoſitions, veiller à l'entretien & reparation des Ponts, Chauſſées & grands Chemins, en faire les adjudications, &c.

Article onziéme. Leſdits Greffiers recevront les adjudications qui ſeront faites pour les reparations des Ponts, Chauſſées & grands Chemins, dont ils délivreront les Expeditions, & en percevront les droits & émolumens attribuez auſdits Offices, & fixez par le Reglement fait au Conſeil le 6 Octobre 1631.

Arrêt du Conſeil d'Etat du Roi, du 15 Mai 1696.

Qui maintient les Preſidens Tréſoriers de France & autres Officiers du Bureau des Finances de la Rochelle, dans le droit d'exercer la Juriſdiction de la grande & petite voyerie, dans toute l'étenduë de leur Generalité.

Ordonnance de Meſſieurs les Preſidens Tréſoriers de France, &c. en la Generalité de Paris, du premier Avril 1697.

Portant Reglement que les pas de pierre, ſeüils des portes, marches, bornes, & autres avances eſtant au long & audevant des maiſons, boutiques, &c. n'excederont pas huit pouces de ſaillie du corps du mur; que les établis qui ſont audevant deſdites Boutiques, n'excederont pas deux pouces. Les auvents reduits à dix & douze pieds de hauteur depuis le rez de Chauſſée, & à la largeur de deux pieds & demi de chaſſis: Tous Marchands & Artiſans releveront leurs ſerpillieres, étalages, montres, grilles, bancs, comptoirs, & autres avances,

au niveau des jambes-étrieres de leurs Boutiques ; que le pavé des devantures des maiſons ne ſera pas plus élevé que celui ancien des ruës : Ne ſera mis étrecillons, étages, ni échevallemens dans les ruës, places & voyes publiques, ſans notre permiſſion. Ne mettre poteaux, pieux, ni buches au travers des ruës dans le pavé d'icelles, ni mettre aucunes barrieres pour en rétrecir le paſſage, ni faire aucunes tranchées ni ouvertures de pavé. Que les Rotiſſeurs qui ont des âtres faiſant ſaillie ſur la voye publique, les mettront au même allignement des jambes-étrieres de leurs maiſons. On ne pourra fendre le bois ſur le pavé des ruës, que ſur billots de bois; ne tenir devant les Boutiques aucune piece de charronnage, bois, marbre, pierre, trains de carroſſes & charrettes dans les ruës, mais de les retirer dans leurs Boutiques & Cours ; ne faire aucuns trous dans les ruës pour en battre les rouës; n'étaler aucunes marchandiſes, fruits, harengs, ſel, &c. ſur le paſſage, & voye publique ; n'avoir fumier, ni décombre ſur les ruës; n'avoir aucuns jardins & préaux, quaiſſes, ou pots à fleur, & autres choſes faiſant ſaillies ſur les fenêtres; porter immondices en lieux deſtinez pour cela, & non ſur les voyes publiques ; ne faire aucun nouvel édifice ſans permiſſion de Meſſieurs les Tréſoriers de France. Les décombres des bâtimens qui doivent eſtre enlevez inceſſamment, ne ſeront mis que ſur un des devers des ruës, à trois pieds de diſtance du ruiſſeau ; les avant-corps des maiſons, balcons, travail, & auvents de Maréchaux, ni avant-cintre audeſſus des Boutiques, ſans le conſentement des deux Proprietaires voiſins, & la permiſſion de Meſſieurs les Tréſoriers. Les conſoles qui ſupporteront les auvents, cintres, ne pourront deſcendre plus bas qu'à dix pieds du rez-de-Chauſſée.

Edit du Roi du mois de Novembre 1697.

Portant création d'Officiers de la voyerie, avec le Tarif des Droits que le Roi veut & ordonne eſtre payez

aux Voyers Experts, Priseurs & Arpenteurs Jurez, & aux Voyers Greffiers de l'Ecritoire, pour raison de la petite voyerie.

Pour chaque permission ou congé pour apposition d'auvents, de pas, bornes, marches, éviers, sieges, montoirs à cheval, seüils & appuis de Boutique, excedans les corps des murs, portes, huis de caves, fermetures de croisées & de soûpiraux qui ouvriront sur la ruë, enseignes, établis, cages, montres, étalages, comptoirs, platfonds, tableaux, bouchons, chassis à verre saillans, étaux, dos-d'ânes, ratteliers, perches, barreaux, échoppes, abbajours, auvents, montans, contrevents ouvrans en dehors, & autres choses faisant avance sur la voye publique, sçavoir :

Dans les Villes où il y a Cour Superieure, Bureau des Finances, ou Présidial, & dans celles d'Arles & Marseille, 26 sols 8 den. cy . . . . 26 sols 8 den.

Dans les autres Villes où il y a Justice Royale, 20 sols. cy . . . . . 20 sols.

Et dans les Bourgs, 13 s. 4 den. cy . . 13 s. 4 den.

Pour chaque Boutique & échoppe posée de neuf, de Savetiers, Revendeuses, Tripieres, Bouquetieres, Vendeuses de sel, de moluës & de salines, sçavoir :

Dans les Villes où il y a Cour Superieure, comme ci-dessus ; & dans les Villes & Bourgs de même.

Pour les petits auvents & pour les appuis saillans, mis sur les croisées ou fenêtres ; moitié moins que les prix ci-dessus nommez dans les lieux y dénommez, aussi-bien que pour les changemens, ou rétablissemens des susdites choses, moitié des Droits fixez par le present Tarif.

Arrest du Conseil d'Etat du Roi du 21 Decembre 1700.

Qui casse & annulle le marché entre Jean Leblanc & Simon Montrot, de la Ferme de Samoveau ; & en consequence, leur enjoint de laisser travailler à la fabrication du pavé qui se trouve dans le rocher de ladite Fer-

me, les Entrepreneurs d'ouvrages publics, pour faire ledit pavé de 7 à 8 pouces en tout ſens, & non de moindre échantillon.

Edit du Roi du mois de Mars 1703.

Portant création de deux Offices de Controlleurs generaux des ouvrages de pavé, & autres des Ponts & Chauſſées de la Generalité de Paris, & d'un Tréſorier-Receveur des Ponts, Chemins, Chauſſées, & autres ouvrages publics dans chacune des Provinces & Generalitez du Royaume.

Supprime les trois Offices des Maîtres des œuvres du pavé de nos bâtimens, Ponts & Chauſſées de France, ancien, alternatif, & triennal; enſemble les Controlleurs des Tréſoriers generaux des Ponts & Chauſſées; crée à leur place en titre d'Office deux Conſeillers Controlleurs generaux des ouvrages de pavé, & autres des Ponts & Chauſſées de la Generalité de Paris, à l'inſtar des Controlleurs du Barrage, Ville, Fauxbourgs & Banlieuë de Paris; l'un deſquels aura pour Département les Elections de Paris, Melun, Montreau, Sens, Joigny, Saint-Florentin, Tonnerre, Vezelay, Nemours, & Eſtampes; & l'autre celle de Provins, Nogent, Rozoy, Colommiers, Meaux, Senlis, Beauvais, Compiegne, Pontoiſe, Mante, Monfort, & Dreux; le tout à la reſerve de notre bonne Ville, Fauxbourgs, & Banlieuë de Paris, dans laquelle leſdits Controlleurs créez en 1695, continuëront d'avoir ſoin du pavé, &c. feront les toiſez & receptions conjointement avec l'Expert par Nous nommé, ou en preſence de celui des Tréſoriers de France par Nous commis; leur eſt acccordé trois deniers pour livre de taxations, ſur le prix du bail de l'entretien du pavé, payables par les Adjudicataires ſans augmentation du prix de leur bail: De même que 3 deniers attribuez aux Tréſoriers generaux des Ponts & Chauſſées, avec 1500 livres de gages à chacun des deux Controlleurs generaux, & trois deniers de taxations du prix

des ouvrages de ladite Generalité. Seront lesdits Controlleurs tenus de se transporter deux fois chaque année au Printemps & à l'Automne, sur les lieux où se feront les ouvrages, pour les visiter & verifier s'ils sont faits suivant le dévis, dont ils dresseront leurs procès verbaux, qu'ils remettront aux Tréforiers de France de ladite Generalité. Feront les toisez & receptions desdits ouvrages. Créons en outre en titre d'Office un Conseiller-Trésorier Receveur des Ponts, Chemins, Chaussées, & autres ouvrages publics dans chacune des Provinces & Generalitez de notre Royaume, à la reserve de celles du Duché de Bourgogne, Bretagne, Languedoc, Provence, Roussillon, Bearn, & Navarre, dans lesquelles nous avons commis les soins desdits ouvrages aux Etats desdites Provinces. Feront lesdits Tréforiers créez la recette des deniers destinez pour lesdits ouvrages, soit par les Etats des Ponts & Chaussées que nous ferons arrêter en notre Conseil, soit par imposition, des mains des Receveurs generaux des Finances de leurs Generalitez, sur les quittances que les Tréforiers generaux seront tenus de leur remettre en leur envoyant un Extrait des Etats arrêtez en notre Conseil. Rendront compte de Clerc à Maître les Tréforiers Provinciaux aux Tréforiers generaux, six mois après leurs Exercices expirez. Attribuons ausdits Tréforiers Provinciaux 10000 liv. de gages effectifs, qui seront distribuez entr'eux par les Rolles arrêtez par notre Conseil, & en outre 3 deniers pour livre de taxations sur le prix des ouvrages, de même que les 3 deniers attribuez par notre Edit du mois d'Août dernier aux Tréforiers generaux, ausquels ils seront tenus de remettre lesdits trois deniers. Joüiront lesdits Tréforiers Provinciaux, de l'exemption de logement de gens de guerre, de tutelle, curatelle, &c. seront admis à l'Annuel, &c.

Edit du Roi du mois de Mars 1703.

Portant création d'Offices de Tréforiers de France,

dans les Bureaux des Finances des Generalitez du Royaume ; ſçavoir, quatre dans la Generalité de Paris, dont deux aſſiſteront au Département des Tailles avec les S^rs. Intendans & Commiſſaires départis dans les Provinces ; & deux autres à l'inſpection des Ponts & Chauſſées, grands Chemins, & autres ouvrages publics ; & deux dans chacune des Generalitez d'Amiens, Soiſſons, Châlons, Rouën, Caën, Alençon, Orleans, Tours, Lyon, Poitiers, Bourges, Montauban, Bordeaux, Riom, Moulins, Grénoble, la Rochelle, Limoges, & Metz, l'un deſquels aſſiſtera au Département des Tailles, & l'autre à l'inſpection des Ponts & Chauſſées, & autres ouvrages publics, qui feront corps avec leſdits autres Tréſoriers pour joüir des mêmes exemptions & privileges ; en ſorte que ceux qui auront l'inſpection des Ponts & Chauſſées ſeront tenus de faire deux fois l'année la viſite des Ponts & Chauſſées, grands Chemins, & autres ouvrages ; l'une pour dreſſer leurs procès verbaux de l'état deſdits ouvrages, en faire dreſſer les dévis, & en faire enſuite les adjudications au rabais conjointement avec leſdits ſieurs Intendans départis, à la reſerve de notre Generalité de Paris, dans laquelle leſdites adjudications ſeront faites en la maniere accoûtumée au Bureau de nos Finances, ſur les procès verbaux deſdits deux Tréſoriers de France, créez pour l'inſpection des Ponts & Chauſſées par le preſent Edit ; & l'autre viſite pour recevoir leſdits ouvrages, & pour leur donner moyen de fournir aux dépenſes auſquelles ces fonctions les engageront indiſpenſablement : Nous leur avons attribué & attribuons, ſçavoir, à chacun de ceux de la Generalité de Paris, trois mille livres de gages, pour deux quartiers de ſix mille livres, & quinze cens livres à chacun de ceux des autres Bureaux, auſſi pour deux quartiers de trois mille livres, & en outre les appointemens qui ſeront par Nous reglez par les Rolles que nous ferons arrêter en notre Conſeil. Que le Droit annuel

desdits Offices soit fixé à la somme de 66 livres 13 sols 4 den. sont dispensez du payement dudit Droit annuel, dans l'année en laquelle ils auront esté pourvûs, &c.

Arrest du Conseil d'Etat du Roi, du premier Septembre 1703.

Qui ordonne que tous les Laboureurs & Voituriers du Bailliage & Baronnie de Bray, donneront par chacun an deux journées de leurs voitures pour porter des materiaux à la Chaussée des Ormes, jusqu'à l'entiere perfection des ouvrages; au moyen de quoi ils demeureront déchargez, du consentement de la Dame Duchesse de Vivonne, de celle qu'ils doivent à ladite Baronnie; & ce pour reparer & perfectionner le grand Chemin qui va de la Brie en Bourgogne, passant par la Ville de Bray.

En outre ledit Arrest ordonne que les Laboureurs & Voituriers des Paroisses & Hameaux dépendans des Elections de Montreau, Nogent, Provins, & Sens, voisins dudit ouvrage, donneront pareillement une semblable journée de leurs voitures pendant ledit temps des ouvrages, pour porter les materiaux necessaires au travail, à peine de 10 livres d'amende contre les Contrevenans, qui appartiendra à l'Entrepreneur, pour se dédommager des voitures qu'il aura fourni à leur place; & ce dans le temps qu'il sera mandé ausdits Laboureurs & Voituriers de faire lesdites voitures, qui sera reglé par le sieur de Bragelongne Trésorier de France, Commissaire à ce député, qui ordonnera tout ce dont il s'agit, nonobstant oppositions, ou empêchemens quelconques, dont si aucuns interviennent, Sa Majesté s'en est reservée la connoissance, & icelle interdite à toutes ses Cours & autres Juges. Fait au Conseil d'Etat du Roi, &c.

Arrest du Conseil d'Etat du Roi, du 12 Février 1704.

Par lequel Sa Majesté a cassé les Commissions de

Voyers Particuliers, données par les Tréſoriers de France au Bureau des Finances de Tours, aux nommez Violet & Guerin, & qui décharge les nommez Habert, Dargouges, Courtillers, & Leblanc, Salpêtriers à Chinon, des condamnations prononcées contr'eux par les Ordonnances deſdits ſieurs Tréſoriers de France, & ordonne la reſtitution de ce qu'ils peuvent avoir payé, pour avoir pris des terres & autres materiaux concernans le ſalpêtre, pour leſquels cas ils ont eſté mal à propos attaquez par les Voyers Particuliers, commis par Meſſieurs les Tréſoriers de France de Tours.

Arreſt du Conſeil d'Etat du Roi, du 3 Mars 1705.

Qui décharge un Entrepreneur de grands Chemins, d'une aſſignation à luy donnée au Parlement, pour proceder ſur l'appel de l'Ordonnance des Tréſoriers de France de Paris, ſauf à la Partie à ſe pourvoir au Conſeil.

Arreſt du Conſeil d'Etat du Roi, du 26 May 1705.

Qui ordonne que les ouvrages de Pavé qui ſe feront de nouveau par les ordres de Sa Majeſté, & les Anciens qui ſeront relevez, ſeront conduit du plus droit alligne-ment que faire ſe pourra, ſuivant qu'il ſera ordonné par les Tréſoriers de France, à ce commis dans la Generalité de Paris, & par les ſieurs Commiſſaires départis dans les autres Generalitez.

Et pour dédommager les Proprietaires, ſans aucune diſtinction, au travers des terres deſquels on paſſera, il ſera délaiſſé le terrain des anciens Chemins qui ſeront abandonnez; & en cas que le terrain deſdits anciens Chemins ne ſe trouva pas contigu aux heritages des Particuliers, ſur leſquels les nouveaux Chemins paſſeront, ou que la portion de leurs heritages qui reſteroit fût trop peu conſiderable pour pouvoir eſtre exploitée ſeparement; veut Sa Majeſté que les Particuliers dont les heritages ſeront contigus, tant aux anciens

Chemins qui auront eſté abandonnez, qu'aux portions des heritages qui ſe trouveroient coupées par les nouveaux chemins, ſoient tenus du dédommagement de ceux ſur leſquels les nouveaux chemins paſſeront, ſuivant l'eſtimation qui ſera faite par leſdits Commiſſaires, de la valeur du terrain qui leur ſera abandonné, lequel dédommagement ſe fera en deniers, lorſque le prix deſdites portions n'excedera pas deux cens livres; & lorſqu'il excedera ladite ſomme, il leur ſera donné en échange par leſdits Proprietaires des heritages de pareille valeur, ſuivant l'évaluation qui en ſera faite par leſdits Commiſſaires, leſquels échanges ſeront exempts de tous droits de lots & ventes, tant envers Sa Majeſté qu'envers les Seigneurs Particuliers. Ordonne en outre Sa Majeſté qu'il ſera fait des foſſez de quatre pieds de largeur ſur deux pieds de profondeur, à l'extremité des chemins de terre, qui ſont de chaque côté du pavé, de quelque largeur qu'ils ſe trouvent à preſent dans les grandes routes, allant de Paris dans les Provinces, dont l'entretenement eſt employé dans l'état des Ponts & Chauſſées: Et lorſqu'il n'y aura point de chemins de terre déterminez, il en ſera fait à trois toiſes de diſtance du pavé de chaque côté dans leſdites grandes routes, & à douze pieds dans les routes moins conſiderables; & ce tant pour l'écoulement des eaux, que pour conſerver la largeur des chemins & les heritages riverains; leſquels foſſez ſeront entretenus par les riverains: Et pour la ſeureté des grands Chemins, Sa Majeſté fait défenſe à tous Particuliers de planter à l'avenir des arbres, ſinon ſur leurs heritages, & à trois pieds de diſtance des foſſez, ſeparant le chemins de leurs heritages, le tout à peine de dix livres d'amende contre les Contrevenans. Enjoint Sa Majeſté auſdits ſieurs Commiſſaires départis, &c. & auſdits Tréſoriers de France, de tenir la main à l'execution du preſent Arreſt, &c.

Arreſt

Arrest du Conseil d'Etat du Roi, du quatriéme Aoust 1705.

Qui ordonne que tous les pavez & sables qui seront employez à l'entretien du pavé de la Ville, Fauxbourgs, & Banlieuë de Paris, seront exempts des Droits attribuez aux Inspecteurs, Visiteurs, Mesureurs & Controlleurs des materiaux, créez par Edit du mois de Juin dernier, au nombre de cent.

Edit du Roi du mois de Juin 1708.

Portant création de deux Controlleurs du barrage & entretenement du pavé à Paris, qui supprime les trois Offices des Conseillers-Controlleurs du barrage & entretenement du pavé de la Ville, Fauxbourgs & Banlieuë de Paris; lesquels deux Offices seront exercez de six mois en six mois; l'un dans la Ville & Fauxbourgs, & l'autre dans la Banlieuë, avec quatre mille livres de gages, & six deniers pour livre du maniement des Receveurs dudit barrage, & six deniers encore pour livre du prix du bail de l'entretien dudit pavé.

Crée de plus en titre d'Offices deux Conseillers-Tresoriers-Receveurs, alternatifs & triennaux des Ponts, Chemins & Chaussées, & autres ouvrages publics dans chacune des Provinces & Generalitez de notre Royaume, à la reserve des Provinces & Pays d'Etat.

Crée encore en titre d'Office deux Conseillers-Controlleurs des Ponts, Chemins & Chaussées, & autres ouvrages publics, pour controller les Quittances des sommes qui seront remises ausdits Tresoriers Provinciaux, par le Tresorier General des Ponts & Chaussées, les Receveurs Generaux des Finances, ou autres; & celles des payemens que lesdits Tresoriers Provinciaux feront: Seront tenus les Controlleurs de se transporter deux fois l'année de leur exercice, au Printemps & à l'Automne, sur les lieux où se feront les ouvrages, pour les visiter & verifier s'ils sont faits suivant

les devis, en dreſſeront leurs procès verbaux qu'ils remettront aux Tréſoriers de France de leur Generalité, feront auſſi les toiſez & receptions des ouvrages conjointement avec l'Expert commis à cet effet, en preſence deſdits Tréſoriers de France.

Attribuë auſdits Officiers vingt-deux mille livres de gages, & trois deniers pour livre de taxations du prix des ouvrages de la Province, ou Generalité dans laquelle ils ſeront établis.

Crée encore deux Conſeillers-Controlleurs Generaux des ouvrages du Pavé, Ponts, & Chauſſées de la Generalité de Paris, dont l'un ſervira concurremment avec celui que nous avons ci-devant creé par Edit du mois de Mars 1703, pour les Elections de Paris, Melun, &c. Et l'autre avec celui qui a eſté creé par le même Edit, pour les Elections de Provins, Nogent, &c.

Attribuë auſdits Controlleurs Generaux deux mille livres de gages, & trois deniers de taxations du prix des ouvrages de ladite Generalité, qui leur ſeront payées par les Adjudicataires deſdits ouvrages, ſur le prix de leur adjudication.

Veut qu'à l'avenir les Publications des ouvrages concernant les Ponts & Chauſſées, ſoient chargées des taxations attribuées ſur les prix deſdits ouvrages, aux Officiers créez par le preſent Edit.

Joüiront tous leſdits Offices de toutes les prérogatives, exemptions, droits attribuez ci-devant à tous ſemblables Officiers, &c.

Arreſt du Conſeil d'Etat du Roi, du 22 Juin 1706.

Qui permet, tant aux Entrepreneurs du pavé de la Ville de Paris, qu'à ceux qui ſont chargez des entretiens des grands Chemins, & aux Adjudicataires des ouvrages ordonnez eſtre faits aux Ponts, Chauſſées & Chemins dans l'étenduë du Royaume, de prendre de la pierre, grais, pavé & ſable, pour employer à leurs ouvrages, pour l'execution de leurs Baux, en quelques

lieux qu'ils les puiſſent rencontrer, leſquels ne ſont point fermez, & de quelque qualité que puiſſent eſtre les materiaux, endédommageant leſdits Proprietaires ſur le pied de la valeur du fond des heritages dans lequel ils auront pris leſdits materiaux, ſur le pied de la valeur de l'arpent, en juſtifiant par leſdits Proprietaires de la valeur deſdits heritages par partages, Contracts d'acquiſition, ou autres titres valables : ou au défaut d'iceux, ſuivant l'eſtimation qui en ſera faite au dire d'Experts, & gens à ce connoiſſans ; comme auſſi des dégâts qui auront pû eſtre faits aux choſes dont leurs terres ſe ſeront trouvées chargées, pour parvenir à l'enlevement deſdits materiaux, & à la foüille que leſdits Entrepreneurs auront eſté obligez d'y faire, ſuivant l'eſtimation qui en ſera pareillement faite par gens à ce connoiſſans, qui ſeront pris & nommez par les ſieurs Tréſoriers de France en ladite Generalité de Paris ; & par les ſieurs Commiſſaires départis dans les autres Generalitez, auſquels Sa Majeſté enjoint de tenir la main à l'execution du preſent Arrêt. Fait Sa Majeſté défenſes auſdits Proprietaires de porter aucuns troubles, ni empêchemens auſdits Entrepreneurs dans la recherche & tranſport deſdites pierres, grand pavé & ſable, à peine de tous dépens, &c. ni de ſe pourvoir ailleurs que pardevant leſdits ſieurs Commiſſaires, &c.

Ordonnance du Roi du 23 May 1718.

Portant défenſes à tous Voituriers paſſans ſur la route de Paris à Orleans, de charger, à commencer du premier Septembre 1718. ſur chacune voiture à deux roües, plus de cinq poinçons de vin, ſi ce n'eſt dans le cas porté par l'Arrêt du Conſeil du 17 Avril 1717, auquel cas ſeulement il leur ſera permis de charger ſix poinçons de vin, & non plus, ni de charger plus de trois milliers peſans de telle autre marchandiſe que ce ſoit, à peine de cinq cens livres d'amende, moitié pour le Dénonciateur, l'autre moitié pour l'Hôpital General de Paris,

ce qui dégrade entierement les pavez de grais, dont cette grande route eſt pavée, par le poids immenſe des voitures qui y paſſent continuellement, ſi l'on y charge de plus grands poids.

Ordonnance de Meſſieurs les Tréſoriers de France, du 28 May 1714.

Ordonne que dans trois jours par toutes préfixions & délais, à compter du jour de la ſignification, tous Particuliers Proprietaires d'heritages aboutiſſans ſur & le long des grands Chemins de cette Generalité de Paris, ſeront tenus chacun en droit ſoi, de faire des foſſez à 18 pieds de diſtance de la bordure du pavé deſdits grands Chemins, comme auſſi de faire à travers leurs heritages, tous les dégorgemens neceſſaires pour recevoir les vuidanges deſdits foſſez, & d'écurer & entretenir en bon état à l'avenir leſdits foſſez; en ſorte que les eaux puiſſent y avoir leur écoulement libre, à peine de cent livres d'amende, & d'y eſtre mis des Ouvriers à leurs frais & dépens. Faiſons iteratives défenſes à tous les Laboureurs & autres Particuliers, de pouſſer leurs labours & charruës audelà deſdits foſſez, & juſques ſur les bords deſdites Chauſſées & Chemins de terre, eſtant à côté d'icelles; comme auſſi de mettre & décharger aucuns fumiers, décombres, & autres immondices, ſur & à côté deſdites Chauſſées & Chemins de terre, ni de laiſſer aucunes charrettes, harnois, mole de foin, bois de charronnage, & autres choſes generalement quelconques, dans les ruës & paſſages des Villes, Bourgs & Villages de cette Generalité, à peine de confiſcation & de cent livres d'amende. Faiſons pareillement défenſes, ſous les mêmes peines d'amende & autres qu'il appartiendra, à tous Particuliers de faire aucuns trous & foüilles, ſur & à côté deſdites Chauſſées & Chemins de terre, ſous quelque prétexte que ce ſoit, même d'y prendre du ſa-

ble, de la pierre, & autres materiaux; & à tous Meûniers, & autres qui exploitent & font valoir des moulins qui ſont attachez à des Ponts, de faire & pratiquer ſur les chapperons des piles deſdits Ponts, de petits jardins, & de demeurer garants & reſponſables du déperiſſement d'iceux, & rétabliſſement qu'il y conviendra faire. Enjoignons aux Entrepreneurs du rétabliſſement & entretenement deſdits grands Chemins, de tenir la main chacun en droit ſoi dans l'étenduë de leur route, à l'execution de notre preſente Ordonnance; & en cas de contravention, d'en faire leur déclaration au Procureur du Roi, pour y eſtre pourvû ainſi qu'il appartiendra.

Arreſt du Conſeil du dedans du Royaume, ſur les Ponts & Chauſſées, du premier Octobre 1715.

Des Ponts & Chauſſées, Turcies & Levées & Pavé de Paris, ſuivant les fonds qui en ſeront faits par le Conſeil des Finances; ſur leſquels fonds ſeront pris préalablement les gages & ſalaires des Officiers en Charge, & des Employez par Commiſſion qui ſeront jugez neceſſaires; à l'effet de quoi on communiquera audit Conſeil de Finance, tous les devis & marchez; & les comptes en ſeront rendus à l'ordinaire audit Conſeil des Finances, accompagnez des Certificats donnez par le Preſident du Conſeil du dedans du Royaume, & par le Conſeiller chargé de ce en particulier, pour faire voir que les ouvrages auront eſté dûëment faits conformément aux adjudications qui ſeront faites en la maniere accoûtumée; & il ſera nommé par ledit Conſeil du dedans du Royaume, aux Commiſſions neceſſaires pour l'execution deſdits ouvrages, ſe ſervant toutefois de tous ceux qui ſont en Charge, ſi aucun y a.

EDITS, DECLARATIONS, ARRESTS, & Reglemens, concernant le desséchement des Marais de France.

Edit du Roi Henri IV. pour les desséchemens des Marais du Royaume, du 15 Novembre 1599.

ACcorde à Bradley de Bergues le desséchement de tous les Marais du Royaume, à qui que ce soit qu'ils appartiennent, pourvû que le desséchement ne préjudicie à personne; & pour cela il lui est accordé la juste moitié de tous les Marais appartenans au Roi, avec les reconnoissances honorifiques.

Les Marais des Ecclesiastiques seront pareillement desséchez aux dépens des Ecclesiastiques par préference, & au cas de refus, après un mois de délai, aux dépens dudit Bradley, dont la moitié restera comme dessus.

Ceux des Communautez & des Particuliers de même.

Les Marais estant desséchez, il s'en fera un partage par moitié par ledit Bradley, dont une moitié au choix du Proprietaire sera prise, & les frais ensuite des digues remboursez, & autres ouvrages pour entretenir ledit desséchement, seront payez à moitié.

Etablit les Officiers des Eaux & Forests, Juges competans pour ces faits, au cas de contexte.

Qu'il sera promis par ledit Bradley & ses Associez un quart de plus aux Proprietaires de ce que les Marais ne rapportent, & prendront devers eux les Marais, & hazarderont pour lors le desséchement, en cas de doute qu'il y auroit, qu'ils pussent estre desséchez.

Edit du Roi Henri IV. pour le desséchement des Marais, en Janvier 1607.

En 1607, le Roi s'estant proposé de faire dessécher

les terres inondées du Royaume, & de les reduire en culture, fit venir des Païs-Bas le sieur Humfroy Bradley Gentilhomme de Brabant, natif de Bergues sur le Zoom, tres habile & entendu dans ces matieres, lequel s'estant associé avec plusieurs autres personnes, & ayant esté interrompu dans ses ouvrages par divers Particuliers, Seigneurs, & autres, donnerent occasion à l'Edit present, pour servir de Reglement à leurs travaux.

1°. Que l'Edit fait au mois d'Avril 1599, pour le dessechement, rendu à l'occasion de leur Societé, sera confirmé pour l'espace de 20 ans.

2°. Permet à toute sorte de personnes, sans déroger à leur qualité, comme aux gens nobles, d'entrer dans ladite Societé, même aux Ecclesiastiques.

3°. Permet ausdits Entrepreneurs de contracter avec telles personnes qu'ils trouveront à propos, pourvû que ce ne soit pas contraire au bien public.

4°. Que les Proprietaires Usagers, en cas de contexte avec les Entrepreneurs, s'adresseront aux Juges des lieux pour terminer leurs differends.

5°. Que tous materiaux à employer à l'usage des dessechemens, ponts, écluses, maisons, &c. seront exempts de tous droits de Péage, &c.

6°. Que tous les bestiaux pour peupler lesdits marais, payeront les Droits de Péage, &c.

7°. Que les Retraits lignagers & Seigneuriaux, n'auront point lieu pour les premieres ventes.

8°. Les Entrepreneurs joüiront noblement des terres qu'ils auront desséchées.

9°. L'on permet de faire bâtir des Eglises, Villages, & d'y tenir des Foires, pourvû qu'à quatre lieuës à la ronde il ne s'y en tienne pas.

10°. Tous Etrangers pourront venir habiter les terres desséchées.

11°. Lesdits Etrangers pourront se retirer ailleurs, sans perdre leurs Droits & Privileges de Naturalité.

12°. Seront exempts de toute Taille pendant 20 ans, pour tous les biens qu'ils tiendront auſdits lieux.

13°. Tous ceux qui reſideront eſdits lieux deſſéchez, ſeront exempts de toute Charge perſonnelle.

14°. Que ce qui payoit Taille avant le deſſéchement, y ſera ſujet après, & ce qui n'y eſtoit pas ſujet dans les Païs où les Tailles ſont réelles, n'y ſera ſujet qu'après 20 ans de joüiſſance.

15°. Les terres deſſéchées ne payeront dixme de dix ans, après lequel temps on payera de cinquante gerbes une.

16°. Si les Entrepreneurs font des canaux de navigation aux marais deſſéchez, on leur accordera des Privileges pour y établir des Péages, & à percevoir des Droits du paſſage des marchandiſes.

17°. Que les comptes des dépenſes des Entrepreneurs, ne ſeront ſujets à eſtre examinez par des Officiers de Juſtice, mais entr'eux & par eux-mêmes.

18°. Que les Chemins que les Entrepreneurs pratiqueront ſur les terres d'autrui pour deſſécher les marais, les dommages en ſeront payez de gré à gré.

19°. Les Entrepreneurs pourront faire entr'eux des Reglemens qui les concernent.

20°. On travaillera au deſſéchement pendant les Fêtes, à l'exception des Dimanches, des quatre Fêtes ſolemnelles, & Fêtes de Notre-Dame, & d'Apôtres.

21°. Sera permis auſdits Entrepreneurs de faire abbattre les écluſes, moulins & glacis, qui arrêteront le courant des eaux, & autres choſes, en reparant neanmoins de gré à gré le dommage fait à autrui.

22°. Que ce qui ſera acquis par les Entrepreneurs auſdits marais, demeurera exempt de dette, engagement, & autres charges, dont leſdites terres pourroient eſtre auparavant chargées par qui que ce ſoit.

23°. L'acquiſition des Entrepreneurs qui ſera faite à prix d'argent, ſera conſiderée comme un immeuble pour la ſûreté de l'achat.

24°. Les Travailleurs ne pourront s'écarter des ouvrages pour aller travailler ailleurs, & les Etrangers qu'on aura fait venir hors de France, ne pourront estre débauchez par autrui pour travailler ailleurs, à peine de mille livres d'amende.

25°. Seront honorez du Titre de Noble, douze des Entrepreneurs qui ne le sont point.

26°. Permet faire fromages à la façon de Milan, tourbes, & hoüilles propres à brûler, canne de sucre, ris, garence, &c.

27°. Permet de porter armes à feu pour la conservation des ouvrages desséchez.

Arrest du Conseil d'Etat, contre ceux qui ont percé & ouvert les Levées des Marais, du 6 Mars 1610.

Les Entrepreneurs s'étant plaints que de nuit des mauvaises gens & envieux, avoient percé les Chaussées qui servoient au dessèchement des Marais de Tonnay-Charente, qui ont inondé leur travail qui leur coûte plus de quatre-vingt-dix mille livres, le Roi ordonne que le procès sera fait aux coupables par le Lieutenant Civil & Criminel de S. Jean d'Angely, & fait défenses à toutes autres personnes de faire de semblables ouvertures, à peine de punition corporelle.

Déclaration du Roi du 5 Juillet 1613, sur l'interpretation & modification de l'Edit de 1603.

Qui ordonne que les Proprietaires Usagers ou autres ayant droit, ne pourront estre dépossedez, sinon qu'en cas que les deux tiers desdits Proprietaires des Marais à dessécher, ayent consenti le dessèchement, auquel cas l'autre tiers sera tenu souffrir le dessèchement aux mêmes charges & conditions que les deux autres tiers auront traité avec les Entrepreneurs.

Que l'exemption accordée par le treiziéme article de la Déclaration de 1607, doit estre limitée aux personnes

des Entrepreneurs, & de leurs enfans au premier degré.

Que les Officiers Royaux plus proches des lieux, seront appellez pour voir niveller les eaux des Marais qu'il conviendra dessécher.

Que les Entrepreneurs ne feront démolir aucune chose des Particuliers, qu'ils n'en ayent payé la valeur.

Et que les Domestiques ou Gardes, qui porteront des armes à feu, appartenans aux Entrepreneurs, donneront leurs noms & surnoms aux plus prochains Greffes des lieux.

Autre Déclaration du Roi Loüis XIII. du 19 Octobre 1613, contenant autre Modification.

Déclaration du Roi du 3 Decembre 1614.

Qui ordonne que le tiers des Proprietaires Usagers & autres, ayant droit esdits Marais qui seront dessêchez sans leur consentement, seront tenus de faire leur option & choix, de retenir leurs terres estant dessêchées, en payant aux Entrepreneurs l'amelioration selon l'estimation qui en aura esté faite, & y satisfaire dedans trois mois, après que ladite estimation aura esté faite eux presens, ou dûëment appellez, & qu'ils auront esté interpellez de déclarer leur volonté, & à faute de ce faire dans ledit temps, sans autre signification ni jugement, ils seront tenus de suivre & entretenir les mêmes conditions & traitez que les Entrepreneurs auront passez avec les deux autres tiers des Proprietaires des Marais; & que les Entrepreneurs ne feront les canaux de navigation, que comme il leur conviendra.

Arrest de la Chambre des Comptes, du 17 Avril 1617, qui ordonne la verification de l'Edit de 1607.

Que les Officiers qui seront Juges des Causes des Marais, ne pourront entrer en association avec les Entrepreneurs.

Que les terres qui seront mises en censive & roture, payeront les Droits suivant les Coûtumes des lieux.

Que les Etrangers qui voudront joüir du Titre de Noblesse, seront tenus obtenir Lettres de Sa Majesté, les faire verifier en ladite Chambre, avant d'en pouvoir joüir.

Que les Entrepreneurs ne pourront établir aucuns Péages sans Lettres & permission de Sa Majsté.

Arrest de la Cour des Aydes du 19 Juillet 1618, portant verification de l'Edit de 1607.

Déclaration du Roi, pour la continuation des Privileges accordez en faveur du dessêchement des Marais, du 12 Avril 1639.

Le feu sieur Bradley honoré par le Roi de Maître des Digues de France, ayant entrepris le dessêchement des Marais du Royaume, & le Privilege lui ayant esté accordé pour vingt années, lesquelles estant expirées, & ledit sieur Bradley estant décedé sans avoir pû joüir du fruit de ses travaux, lui & ses Associez, pour avoir esté interrompus par les guerres & par des procès suscitez par divers Particuliers, ont demandé que leurs Privileges fussent encore prorogez pour dix ans, & qu'il plaise qu'à la place du défunt Bradley, il soit nommé Maistre Noël Champagne, comme homme experimenté pour avoir le soin du dessêchement desdits Marais: Et comme les terres dessêchées après le temps expiré des Privileges, ont esté surchargées de Bailli & Charges publiques, ce qui ne peut que rendre les travaux des Entrepreneurs infructueux, les dégoûter eux-mêmes de leurs bonnes intentions, & éloigner ceux qui auroient dessein de s'appliquer à dessêcher de semblables Marais; le Roi approuve la nomination dudit Noël Champagne par sa Compagnie, & accorde pendant six ans les Privileges audelà des vingt années, pour tous les Marais dessêchez ou à dessêcher dans toutes les Paroisses de Ton-

nay-Charente, Meuron, & autres lieux attenans, & contigus audit Païs de Xaintonge, & ordonne de plus qu'il ſera bâti une Egliſe, pour ſervir de Paroiſſe à tous ceux qui demeureront ſur leſdits Marais & terres deſſéchées.

Arreſt du Parlement de Paris, du 3 Decembre 1639, portant verification de la Déclaration du 12 Avril 1639.

Arreſt de la Cour des Aydes, du 25 Janvier 1640, portant verification de la Déclaration du Roi, du 12 Avril 1639.

Déclaration du Roi, contenant la continuation des Privileges accordez pour le deſſéchement des Marais des Provinces de Poitou, Xaintonge, Aulnix, du 4 May 1641.

Perſonne ne s'étant trouvé en France d'aſſez habile, pour oſer entreprendre le deſſéchement des Marais du Royaume, & ne s'étant preſenté que le feu ſieur Bradley, qui eſt décedé; aujourd'hui perſonne ne voulant ſe mettre à ſon lieu & place pour continuer ledit deſſéchement, à moins qu'on n'accorde encore pour vingt années la continuation de nos Privileges; à cet effet s'eſt preſenté Maître Pierre Siette le jeune, l'un de nos Ingenieurs & Geographes ordinaires, avec pluſieurs perſonnes de condition, & de grands moyens pour entreprendre le deſſéchement des Marais, Palus, & terres inondées, qui reſtent à deſſécher és Provinces de Poitou, Xaintonge & Aulnix, accorde audit Siette le Privilege pendant vingt années, à lui & à ſes Aſſociez, pour le deſſéchement des Marais qui reſtent à deſſécher dans leſdits Païs. Leſdits Privileges en conformité de ceux ci-devant accordez.

Déclaration accordée en faveur des Proprietaires des Marais, du 20 Juillet 1643.

Les Proprietaires des Marais, Palus & terres inon-

dées, qui reſtent à deſſécher dans les Provinces de Xaintonge, Poitou & Aulnix, s'étant plaints que le ſieur Siette Ingenieur & Geographe, n'ayant pas deſſéché tous les Marais en queſtion, quoiqu'ils y euſſent déja fait depuis ſix ans de grands travaux, & qu'ils en euſſent deſſéché une grande partie, qui a cauſé de grands profits, reſtraints ledit Sieur Siette Ingenieur à un certain nombre, & permet aux Proprietaires des Marais de les deſſécher en leur propre, & leur accorde tous les Privileges ci-devant énoncez pendant vingt années, &c.

Edit du Roi, pour la conſtruction d'un nouveau Canal navigable en Païs de Languedoc, & pour le deſſéchement des Marais, du mois de Mars 1644.

Le Canal de Silvereal ſe trouvant comblé en partie, de maniere que le tranſport des ſels de Péccais juſqu'au Rhône, ne ſe pouvant pas faire aiſément, le ſieur Brun de Brignolles offre de faire un Canal depuis Baucaire à Aygues-Mortes, paſſant par les Marais de S. Gilles, à ſes dépens en ſix ans de temps. Ledit Canal large de ſept toiſes & de la profondeur neceſſaire, pour porter des batteaux d'environ cent milliers de charge, qui pourront paſſer par les Canaux de la Radelle, du Bourgidon, la Peyrade, communiquant juſqu'au Port d'Agde, par la grande Pælavas, & ſe ſervir des étangs, y faire les écluſes & autres ouvrages neceſſaires, ce qui lui fut accordé ſuivant le preſent Edit.

1. Qu'il ſera loiſible au ſieur Brun de deſſécher tous les Marais & autres, ſoit qu'ils appartiennent au Roi, ou à des Seigneurs Eccleſiaſtiques, & autres.

2. Pourra faire paſſer ledit Canal où bon lui ſemblera, il prendra trois perches de largeur de terrain de chaque côté du Canal, ſur toute l'étenduë d'icelui, & ce qui ſera neceſſaire pour bâtir des maiſons, &c. leſquelles terres ſeront payées de gré à gré, ou à dire d'Experts.

3. Et pour dédommager les peines dudit sieur Brun ou ses Associez, lui avons accordé ce qui s'ensuit.

4. Le Roi donne en proprieté au sieur Brun le fond des Canaux, & tous leurs ouvrages, Droits de Péage, & de navigation ci-après, pour posseder le tout noblement, avec toute Justice haute, moyenne & basse, sur toutes ses dépendances.

5. Sera accordé un Droit de Péage sur toute sorte de marchandises passant sur ledit Canal, tant en remontant qu'avalant.

6. Sçavoir,

Pour chaque charge de bled froment, seigle, legumes, la charge de quatre septiers, mesure de Montpellier, payera quatre sols, cy 4 sols.

Le méteil, orge, avoine, la charge deux sols, cy 2 sols.

Pour chaque muid de vin de six charges, mesure de Montpellier, quinze sols, cy 15 sols.

Le muid de vin qui ne fera que traverser ledit Canal dans les Etangs, payera quatre sols, cy 4 sols.

Eau de vie, montant ou descendant ledit Canal, le cent pesant dix sols, cy 10 sols.

Pour chaque gros Queyrat de Dauphiné, de quatre cannes de long, dix sols, cy 10 sols.

Soumeyros, audessous de quatre cannes de long, payeront six sols, cy 6 sols.

Chaque piece de Fillier, de cinq cannes & audessus, payera cinq sols, cy 5 sols.

Et celles qui seront audessous, trois sols, cy 3 sols.

Chaque charge de Doublis, les deux faisant la charge, payera quatre sols, cy 4 sols.

Pour chaque piece de bois rond, gros de six cannes de long, & audessous servant à faire arbres de Maître, ou Barques, quarante sols, cy 40 sols.

Pour autres pieces rondes, servant à faire arbres de Trinquets ou Cappous, de pareille longueur, payeront vingt sols, cy 20 sols.

Pour toutes sortes de Dentenes ou Dentenoles, la piece payera cinq sols, cy 5 sols.

Pour la douzaine de Tallaguionnes, servant à faire Eschelles de charrettes, payeront quinze sols, cy 15 sols.

Pour chaque douzaine de piece & Essieux de charrettes, six sols, cy 6 sols.

Pour la douzaine des Ais ou Planches de Noyer, de la grande sorte, payera vingt sols, cy 20 sols.

La douzaine d'Ais de Noyer, de la moyenne sorte, dix sols, cy 10 sols.

Ais de Faut, la douzaine, cinq sols, cy 5 sols.

Ais de Pouce, de douze à quinze pieds de long, la douzaine, huit sols, cy 8 sols.

Ais double Endance, dit le Pouce, la douzaine, six sols, cy 6 sols.

Ais d'Endance commune, la douzaine, trois sols, cy 3 sols.

BOIS DE QUILLAN.

Pour chaque Majourier traversant ou entrant dans le Canal des Etangs, payera quatre sols, cy 4 sols.

Pour chaque piece appellée Bastarde, deux sols, cy 2 sols.

Chaque piece de Fillier, un sol, cy 1 sol.

Ais fort de Quillan, la douzaine, deux sols, cy 2 sols.

Ais de Niort, ou Douvelle, la douzaine, deux sols, cy 2 sols.

Ais de Faux, la douzaine, deux sols, cy 2 sols.

Ais de Pinon, Hormeau & Aube, la douzaine, quatre sols, cy 4 sols.

Avirons de Barques ou Fregates, la douzaine, cinq sols, cy 5 sols.

Ais de Pin, la douzaine, quatre sols, cy 4 sols.

Semaux à vendanger, de Quillan & autres, la douzaine, quatre sols, cy 4 sols.

Pour toutes sortes de bois ouvré & embelli, passant par ledit Canal, le cent pesant, quatre sols, cy 4 sols.

Pour chaque muid de tonneaux & futailles à mettre vin ou autres liqueurs, entrant ou traverſant ledit Canal, trois ſols, cy 3 ſols.

Pour chaque charge de cercles ou cerceaux, trois ſols, cy 3 ſols.

Pour chaque Barque vuide, grande ou petite, trois ſols, cy 3 ſols.

Pour chaque cent de Bugets ou Cayrons, de deux pans de long, payera dix ſols, cy 10 ſols.

Pour chaque cent de Bards, vingt ſols, cy 20 ſols.

Pour toutes autres pieces de pierre, la charretée de vingt pans cubes, trois ſols, cy 3 ſols.

Meulles Françoiſes à moudre bled, pour chacune d'icelles, trois livres, cy 3 livres.

Les autres Meulles de pays, à moudre bled, ou pour Moulins d'huile, pour chacune, trente ſols, cy 30 ſols.

Meulles petites à aiguiſer, un ſol, cy 1 ſol.

Pour chaque pile à tenir huile, de trois ou quatre charges, payera dix ſols, cy 10 ſols.

Les moyennes, cinq ſols, cy 5 ſols.

Les petites, deux ſols, cy 2 ſols.

Pour chaque Jarre de terre à tenir huile ou autre liqueur, au deſſus d'un ſeptier, deux ſols, cy 2 ſols.

Et les autres au deſſous, un ſol, cy 1 ſol.

Toute ſorte de Vaiſſelles de terre, la charge à Mulet, trois ſols, cy 3 ſols.

Thuiles & briques, pour chaque cent, deux ſols, cy 2 ſols.

Gip, ou Plaſtre, un ſol la charge, cy 1 ſol.

Pour chaque charge de Chaux, de quatre cent peſant, deux ſols, cy 2 ſols.

Pour tout le ſel qui ſera chargé à Peccais, pour fournir les Greniers de Languedoc, Dauphiné & Lyonnois, pour minot, un ſol, cy 1 ſol.

Le ſel qui ſera chargé audit Peccais pour les pays étrangers, en montant ou devalant, pour chacun minot

bot ſera payé trois ſols, cy 3 ſols.

Pour toute ſorte de poiſſon ſallé, tant en barils, qu'autrement, pour chaque cent peſant, les barils & autres emballages compris, trois ſols, cy 3 ſols.

Pour toute ſorte de Draps, & autres manufactures de Laine, les couvertes compriſes, pour chaque cent peſant, poids de Montpellier, cinq ſols, cy 5 ſols.

Pour chaque charge de Laine lavée, de quatre cens peſant; quinze ſols, cy 15 ſols.

Les Laines-Surges entrant ou traverſant ledit Canal dans les Etangs, le cent peſant payera deux ſols, cy 2 ſols.

Pour chaque Balle de Paſtel de Lauragois, la Balle de deux cens peſant, trois ſols, cy 3 ſols.

Toiles, Camelots, Merceries mêlées, Cottons, Cuirs tannez & non tannez, Maroquins de Levant & autres, paſſant & traverſant par ledit Canal, pour chaque charge de quatre cens peſant, douze ſols, cy 12 ſols.

Pour toute ſorte d'Epiceries, Drogueries, Sucres, le cent peſant, dix ſols, cy 10 ſols.

Pour chaque cent peſant, de Cire jaune ou blanche, cinq ſols, cy 5 ſols.

Cuivre, Laiton, Eſtain, pour chaque cent peſant, cinq ſols, cy 5 ſols.

Pour chaque quintal de Charbon, un ſol, cy 1 ſol.

Pour chaque quintal de Foin, un ſol, la Paille ſix deniers, cy 1 ſol 6 deniers.

Pour toute ſorte de marchandiſes & denrées non compriſes dans le Tarif, comme Fer, Plomb, Quinquailles, Pelleteries, Papiers, Parchemins, Suifs, Miel, Huile, Fromages, Chaſteignes, Amandes, Noiſettes, Pignons, Capres, Raiſins, Citrons, Grenades, Pruneaux, Beurre & autres choſes, pour chaque cent peſant, payeront deux ſols, cy 2 ſols.

Et s'ils ne font qu'entrer & traverſer ledit Canal dans ledit Eſtang, tant ſeulement, ne payeront qu'un ſol, cy 1 ſol.

7. Tous leſquels Droits ci-deſſus déclarez, ſeront payez à l'entrée dudit Canal par les Marchands, ſans pouvoir prétendre aucune diminution pour les marchandiſes qui ſeront chargées, ou déchargées en chemin le long dudit Canal, encore qu'elles ne ſoient voiturées que ſur une partie d'icelui.

8. Le prix des Voitures de ſel ſera payé ſelon la taxe qui en ſera faite par les Commiſſaires.

9. Sera établi des Bureaux où il conviendra le plus à propos, pour la perception des Droits.

10. Perſonne ne pourra naviger ſur leſdits Canaux, ſans payer les ſuſdits Droits, ſous prétexte que ce puiſſe eſtre, comme de Privilege, Foire Franche, &c.

11. Qu'il ne ſera impoſé aucun autre Droit ſur les marchandiſes par le Roi & à ſon profit, que celui ordonné en faveur dudit ſieur Brun, ou ſes Aſſociez ayant cauſe, ci-deſſus établi.

12. Sera tenu ledit ſieur Brun faire bon les ouvrages neceſſaires pour l'entretien deſdits Canaux, afin de les rendre navigables en tout temps, en faiſant aux rivieres du Rhône, Viſtre & Vidourle, &c. tout ce qu'il leur conviendra, pourvû qu'ils n'en interrompent pas le cours, & la navigation aux ſuſdites rivieres. Ordonne que toutes les Martelieres depuis Beaucaire juſques à Fourques le long du Rhône, & celles depuis Fourques juſqu'à Peccais le long de la Braſſiere, & au Canal de Silvereal, ſeront bouchées par les Proprietaires à peine de dix mille livres d'amende, & des dommages que le ſieur Brun pourroit ſouffrir à cette occaſion.

13. Donnons en proprieté audit ſieur Brun le Canal de la Braſſiere du Rhône, avec ſes Iſles & Iſlons, ſes branches, bords & chauſſées à nous appartenans, depuis ſon commencement à l'endroit de Fourques juſqu'à la Mer.

14. Donnons auſſi tous les Marais, Palus, Etangs & Couſlieres, qui pourront ſe deſſécher par le moyen du-

dit Canal, & qu'ils pourront mettre en culture, depuis la Ville de Beaucaire juſques à Agde, à dix lieuës proche deſdits Canaux, ſoit que leſdits Etangs nous appartiennent, ou à des Eccleſiaſtiques, &c. pour en joüir noblement avec toute juſtice, &c. à la charge de dédommager les Seigneurs Particuliers de la valeur de ce qui leur appartient, tant dans leurs Juſtices qu'en leurs terres deſſéchées.

15. Pendant les ſix années de travail, & ſix ans après, perſonne ne pourra entreprendre le deſſéchement deſdits Marais, ni à dix lieuës à la ronde.

16. Pendant les ſix années de travail, la chair, poiſſon & vin qui ſe conſommeront pour le ſervice des Travailleurs, ſeront exempts des Droits de l'équivalent.

17. Ledit Brun ne payera le prix des terres qu'il aura priſes pour faire ſes ouvrages, qu'un an après, en payant les interêts au denier dixhuit.

18. Déchargeons ledit Brun du Droit de Franefief, pour tous les ouvrages des Canaux & terres deſſéchées.

19. Nous honorons de Titre de Nobleſſe, ſix d'entre le ſieur Brun & ſes Aſſociez, s'ils ne le ſont pas par leur naiſſance; le tout après avoir rendu quatre lieuës Françoiſes de longueur dudit Canal, en ſi bon état qu'il puiſſe porter batteaux chargez de cent milliers peſants, & ſi dans ſix ans on ne rend le Canal navigable, les ſuſdits ſeront déchus de leur Nobleſſe.

20. Si pendant les ſix années de travail ils avoient des empêchemens legitimes, il ſera accordé des prolongations.

21. Permettons audit Brun de faire d'autres Canaux navigables en Provence & ailleurs, rendre les rivieres navigables, en payant aux Particuliers les dommages, & les terres ſur leſquelles il établira ſes ouvrages.

22. Accordons encore que ledit Brun joüiſſe de tous les Privileges accordez à Humfroy, Bradley, pour le deſſéchement des Palus, Marais, & terres inondées de France.

23. Permettons audit Brun, à ſes Aſſociez & Domeſtiques, de porter toute ſorte d'armes.

24. Permis audit Brun d'aſſocier à ſon entrepriſe, toute ſorte de perſonnes, tant Eccleſiaſtiques qu'autres, ſans que cela préjudicie à leur Nobleſſe, s'ils le ſont.

25. S'il ſurvient des differends, ils ſeront vuidez par nos Commiſſaires, dont nous nous reſervons la connoiſſance, ſans que cela préjudicie à l'avancement des ouvrages, qui ne doivent point eſtre retardez.

26. Si donnons en mandement à nos amez & féaux Conſeillers, &c.

Arreſt du Parlement de Toulouſe du 19 Aouſt 1644,

Qui confirme les Lettres Patentes accordées audit Brun le mois de Mars dernier, & ordonne leur enregiſtrement.

Arreſt du Conſeil du premier Juin 1645,

Qui confirme l'Edit du Roi, au ſujet de la conſtruction d'un nouveau Canal par ledit Brun & ſes Aſſociez, & renvoye les Cauſes litigieuſes à juger à ſon Conſeil, en cas de contexte, nomme les Maîtres des Requeſtes, &c.

Autre Arreſt du Conſeil du même jour premier Juin 1645.

Qui attribue la connoiſſance des contextes qui pourroient ſurvenir à l'occaſion du Canal à faire par ledit Brun, au Conſeil d'Etat du Roi, & nomme les Maîtres des Requeſtes pour les décider.

Arreſt du Conſeil Privé du Roi, du 22 Août 1645.

Qui ordonne ſur les demandes reſpectives de pluſieurs Intereſſez, que ledit Sietre & ſes Aſſociez ſeront maintenus en la proprieté, poſſeſſion & joüiſſance des Marais en queſtion, de Poitou, de Xaintonge, &c. qu'il ſera paſſé outre à la perfection du deſſéchement d'iceux, en ce qui reſte à executer. Fait défenſes aux Demandeurs & à tous autres, de troubler en quelque ſorte &

maniere que ce soit, ledit sieur Sierte & ses Associez en la joüissance & culture desdits Marais, à peine de six mille livres d'amende. Enjoint aux Prévôts des Maréchaux, leurs Lieutenans, & autres Officiers sur les lieux, de tenir la main à l'execution du present Arrest, à peine d'en répondre en leurs propres & privez noms, & de tous dépens, dommages & interests; & à l'égard de la demande faite par ledit sieur Evêque de Maillezais, ordonne Sadite Majesté, que dans deux mois du jour de la signification du present Arrest, par le sieur d'Argenson Conseiller en ses Conseils, Intendant de Justice, Police & Finances en Poitou, & Commissaire Député pour le fait des dessechemens, il sera procedé sur la demande & droit des Parties; & cependant que le douziéme des grains & fruits qui se recüeilleront sur lesdits Marais, &c. demeureront par forme de sequestre entre les mains dudit sieur Sierte, ou autre dont les Parties conviendront, &c. pour estre délivrez à ceux auſquels ils seront adjugez enfin de Cause, tous dépens pour ce regard reservez.

Les Statuts du Petit Poitou, du 19 Octobre 1646.

Les Associez interessez au dessechement des Marais de Moreilles, Petit-Maillezais, Nieuil, & autres contigus, sont convenus de ce qui suit.

1. Tous les Associez seront tenus de s'assembler une fois tous les ans le 16 Aoust, pour déliberer.

2. Le Directeur nommé sera obligé d'en accepter la Charge pour un an seulement.

3. Si le Directeur meurt la premiere année de son exercice, celui qui le précedoit prendra la Regie des affaires à sa place.

4. Les avertissemens pour les Assemblées se donneront par le Directeur, dont les ordres seront distribuez par le Maître des Digues huit jours à l'avance.

5. Le Directeur sera chargé des assignations, & de prendre le fait & cause de la Compagnie, faire l'avance

des frais & le profit, où la perte des choſes, ſera pour le compte de la Communauté.

6. Le Directeur tiendra le compte de dépenſe & recette, qu'il remettra à l'Aſſemblée generale, le 16 Aouſt ſuivant.

7. Le Directeur gardera le Regiſtre des Déliberations.

8. Le Directeur a eſté nommé par la Compagnie en la perſonne de . . . &c.

9. L'Aſſemblée nommera un Maître des Digues qui ſera logé en la Maiſon commune, à qui il ſera donné un Pré de trois arpens de terre, & cinquante livres de gages, lequel ſera deſtituable par l'Aſſemblée du 16 Aouſt ſuivant. Ledit Maître a eſté nommé . . . .

Le Maître des Digues ſe tranſportera une fois la ſemaine, ſur toute l'étenduë des ouvrages; s'il y a des reparations à faire, on dreſſera procès verbal, & avertira le Directeur pour y pourvoir, & en donner avis à l'Aſſemblée.

11. Sera obligé de recevoir les ordres du Directeur.

12. Les Sous Officiers commis aux Eſcluſes, &c. obéïront au Directeur, & à ſon abſence au Maître des Digues, & en cas de deſobéïſſance le Directeur les pourra chaſſer, & en mettre d'autres à leur place.

13. Ne pourra eſtre fait par aucun des Intereſſez aucune Métairie, ſans que le Métayer ne paye au Directeur un ſol de cenſe dû par chacun arpent au Seigneur, & quatre ſols par chacun arpent de terre, pour ſervir au payement des gages des Officiers, entretien des travaux, &c.

14. Les Métayers ſeront obligez de porter à leurs Maîtres les Billets qui leur ſeront envoyez par l'Aſſemblée.

15. Défenſe à tous les Fermiers ou Bordiers, de faire boi e leurs beſtiaux dans les grands Canaux, permis de les faire boire dans les Abreuvoirs particuliers proche leurs maiſons.

16. Ne pourront faire paître les bestiaux sur les Chemins & ceintures, pourront en faucher l'herbe, chacun en droit soi.

17. Seront obligez les Métayers & autres en cas pressant, faire garde de jour & de nuit, ou autre travail qui leur sera ordonné par le Directeur, en cas de refus, sera pris des hommes à leurs dépens, sans préjudice des dommages & interests.

18. Défense aux Métayers de couper les Digues, sous quelque prétexte que ce soit.

19. Chaque Bordier ou Métayer sera tenu d'avoir toûjours prêts quatre hottes & douze sacs, pour estre remplis à moitié de terre, liez par la gueule, & jettez dans les brêches où il sera necessaire, pour le garantir de l'inondation; si les sacs sont employez, il en sera rendu un pareil nombre au Bordier par la Compagnie.

20. Défense à tout Métayer & autre, de chasser ni pêcher en aucuns canaux qu'en ceux de huit pieds, chacun en droit soi, avec les filets à maille de Roi. Le Maître des Digues pourra chasser pour son seul usage, & les Interessez en personne, & non autrement.

21. Seront tous Bordiers, Interessez & Employez, & autres obligez d'observer les susdits Statuts chacun en ce qui les concerne, à peine de tous dépens, dommages & interêts.

22. En cas de differend ou procès, la chose sera terminée par le Directeur, autrement elle sera renvoyée à la prochaine Assemblée, soit que l'affaire soit civile ou criminelle, pour estre accommodée à l'amiable.

23. On fera les diligences necessaires pour obtenir la fondation d'une ou de deux Paroisses, dans les lieux les plus convenables.

24. Chaque Interessé à l'entretien & reparation de toutes les contre-ceintures, contre-chemises, & autres canaux de huit à trois pieds, ou de faire faire lesdits entretiens par leurs Métayers.

Tout ce que dessus, les Parties ont respectivement accepté & promis observer sous l'obligation de leurs biens, &c.

Arrest de la Cour des Aides, en faveur des Directeurs, Métayers, Bordiers & autres Proprietaires des Marais, du 4 Février 1650.

Qui fait défense à tous Collecteurs & autres, d'imposer en leurs Rolles des Tailles, ni taxer les Collons, Bordiers & Métayers des Marais desséchez, pendant le temps porté par les Déclarations & Arrests, à peine de mille livres d'amende, & de tous dépens, dommages, & interests.

Arrest notables du Parlement de Paris, qui confirme les Privileges accordez par le Roy, pour le dessé-chement des Marais, du 30 Avril 1654.

Ordonne que le Contract passé entre ledit de Bethune, ci-devant Evêque de Maillezais, & ledit Brisson & ses Associez le 13 Novembre 1642, sera executé contre ledit Raoul à present Evêque dudit Maillezais, & les Prieur, Chapitre, Moines & Religieux dudit Evêché; comme il estoit avec icelui de Bethune; maintient & garde lesdits Brisson & ses Associez en la possession & joüissance desdits Marais de Boisdieu dépendans dudit Evêché. Permet ausdits Brisson & Associez de continuer leurs travaux partout où bon leur semblera, en dédommageant les Particuliers du préjudice qu'ils leur apporteront en passant sur leurs heritages. Que lesdits Brisson & Associez, ayant traité pour les deux tiers des Marais contenus au dessein, les Proprietaires de l'autre tiers, tant Ecclesiastiques qu'autres, seront contraints passer Contract aux conditions les plus avantageuses desdits deux tiers, & en cas de refus ledit tiers demeurera ausdits Entrepreneurs en le desséchant. Fait défenses à toutes personnes de faire aucuns travaux sur lesdits tiers que du consentement dudit Brisson & ses Associez.

Statuts pour le deſſéchement des Marais, ſituez depuis Coulon & la Garette juſques à la Mer, & entre la Riviere de Sévre & les Terres fermes du Poitou, homologuez par l'Arreſt du premier Aouſt 1654.

Les ſuſdits Statuts, Reglemens & Articles, convenus entre tous les Aſſociez & Intereſſez au deſſéchement des Marais de Benet, Courdaut, Maillezais, Vix, Maran, Berraud, Sableau, Voüillé, & autres.

1. Les Traitez paſſez entre le ſieur Briſſon & ſes Aſſociez, avec les Seigneurs Eccleſiaſtiques, Gentilshommes, & autres Proprietaires des fonds deſdits Marais, ſeront executez ſelon leur forme & teneur.

2. Tant que les travaux dureront, & juſqu'à ce que le partage deſdits Marais ſe faſſe, il ſe tiendra le premier jour de chaque mois des Aſſemblées à Fontenay-le-Comte, afin que chacun des Intereſſez donne ſon avis, &c.

3. Chaque Aſſocié élira ſon domicile pour pouvoir eſtre averti, ſoit pour payer ſa cotte-part des contributions, &c.

4. Il ſera tenu des Aſſemblées extraordinaires, ſi elles ſont neceſſaires pour déliberer ſur les ouvrages, par les Officiers à ce établis.

5. Sera établi une perſonne qui tiendra les Livres, Ecritures, & un Caiſſier pour recevoir & pour payer, &c.

6. Que chacun des Aſſociez payera regulierement ſa cotte-part au jour déliberé.

7. Si l'Aſſocié ne paye pas regulierement ſa cotte-part le jour aſſigné après en avoir eſté averti quinze jours à l'avance à ſon domicile, il encourra la peine du dixiéme de la contribution reglée, qu'il remettra au Caiſſier audelà de ſon contingent.

8. Si l'Associé manque une seconde fois à contribuer son contingent, il encourra la peine d'un sixiéme au-delà de ce qu'il devoit remettre, & cela au profit de la Compagnie.

9. Et si l'Associé manque de contribuer une troisiéme fois, il sera exclus de la Compagnie, & ses avances perduës pour lui au profit de la Compagnie.

10. Sera loisible à un chacun des Associez de faire telles avances & remises qu'il avisera bon estre, entre les mains du Caissier, à compte des remises à faire pour les ouvrages, &c.

11. Sera permis à un des Associez ou à plusieurs, de faire des emprunts & hipoteque aux Prêteurs, sur leur cotte-part des Marais desséchez, pour la sureté des deniers empruntez, &c.

12. Chaque mois le Caissier fera voir à la Compagnie, son Livre de recette & de dépense, lors de l'Assemblée.

13. Les contributions seront reglées lors de l'Assemblée au premier de chaque mois, afin que chacun soit averti pour les remises estre faites quinze jours après.

14. Si quelque Associé vient à mourir, la veuve, ou les heritiers auront quatre mois de temps pour opter à entrer dans la Societé, après lequel expiré on ne sera plus reçû, & à l'égard des sommes employées au dessechement par le défunt, il en sera donné après le dessechement aux heritiers du défunt, à proportion de l'argent qu'il aura fourni à la Compagnie de son vivant.

15. Les Interessez aux Marais de Maillezais, Vix, & autres subsequents, contribuëront pour les deux tiers, & les Interessez aux Marais de Benet, &c. pour un tiers, &c.

16. Et comme il se dessechera plusieurs autres Marais dont il n'a esté traité, qui seront compris dans la ceinture des ouvrages, ils entreront dans les dépenses d'un chacun, pour payer chacun sa cotte-part aux ouvrages.

17. Les contributions des Aſſociez ſe feront en deniers comptans, entre les mains du Caiſſier, & non en papiers, ou autres effets.

18. La Direction des ouvrages ſera confiée à . . . . en qui l'on doit avoir confiance, ſans devoir eſtre contredit par aucun des Aſſociez, qui diſpoſera des ouvrages & de leur figure, &c.

19. Les marchez des ouvrages ſeront faits par les Intereſſez de la Compagnie, qui ſeront preſens ſur les lieux, qui ſeront arrêtez chaque premier jour du mois, & payez par iceux.

20. Le Caiſſier rapportera ſur ſon Livre les recettes & dépenſes de chaque mois, qu'il fera approuver à la Compagnie, ſans les tranſporter d'un mois à l'autre, ſi la Compagnie n'en délibere.

21. Toutes les Parties couchées en recette & en dépenſe, ne pourront eſtre contredites par les Intereſſez abſens.

22. Le Caiſſier donnera des Extraits de ſon Livre de recette & dépenſe aux Intereſſez, quand ils le requerront.

23. Les procès ſeront vuidez par ceux de la Compagnie qu'ils intereſſeront.

24. La Compagnie établira chaque premier jour du mois les Officiers, Gardes, Employez, &c. & ne pourront leſdits Employez eſtre revoquez par aucun des Intereſſez, mais bien par la Compagnie.

25. Quand il ſe trouvera des Marais deſſéchez propres à mettre en culture, il ſera loiſible à chacun des Intereſſez d'en prendre pour ſa cotte-part, & les mettre en culture, la moitié du profit auparavant reſtera à la Compagnie, & l'autre moitié reſtera pour celui qui l'aura fait valoir, pour payer les frais des ſemences & autres travaux.

26. Quand tous les Marais ſeront deſſéchez, ils ſeront arpentez en preſence des Intereſſez, & diviſez ſui-

vant leur cotte-part, qui-seront tirez au sort dans leur partage.

27. Les partages faits, sera dressé des Statuts pour l'entretien de tous les ouvrages par les Interessez.

28. Les Déliberations de la Compagnie seront approuvées par les absens, lorsque les deux tiers des Interessez auront déliberé, & qu'ils se seront trouvez assemblez.

Arrest du Parlement de Paris du 15 Janvier 1657.

Qui défend certaines impositions qu'on avoit voulu exiger sur les Marais dessechez & à dessécher, ès Provinces de Poitou, Xaintonge, & Aulnix, au préjudice des Déclarations du Roi, en faveur des Proprietaires & Acquereurs des Marais.

Arrest de la Cour des Aides du 15 de Septembre 1657.

Qui défend certaines impositions qu'on avoit voulu exiger sur les Marais dessechez & à dessécher, ès Provinces de Poitou, Xaintonge & Aulnix, au préjudice des Déclarations du Roi, & en faveur des Entrepreneurs.

Arrest notable contradictoire du Parlement de Paris, portant décharge des Taxes faites sur les Marais, & joüissance des Exemptions & Privileges, du 16. Mars 1658.

Les Agens Generaux du Clergé de France, ayant representé au Roi combien il estoit injuste, de mettre à la Taille des Marais dessechez, à raison de 12 livres par arpent, & de 6 l'arpent de ceux à dessécher, le tout contraire à la Déclaration du Roi, & aux Privileges accordez par iceux; le Parlement par son Arrest du 16 Mars 1658, ordonne que les Marais dessechez & à dessécher, en consequence de la Déclaration du Roi & des Privileges obtenus, demeureront exempts & déchargez de toutes taxes, tant pour le passé que pour l'avenir. Et à

Régard de ceux qui voudroient deſſécher ci-après d'autres Marais, ne pourront joüir des Privileges qu'en payant la taxe portée par la Déclaration, laquelle demeurera volontaire, ſans contraintes & ſubrogation forcée, & ſans dépens.

Arreſt de la Cour des Aides du 4 Février 1659.

Qui ordonne l'exemption des impoſitions des Tailles aux Marais deſſéchez & à deſſécher, dans le Poitou, pendant vingt ans, en conformité de la Déclaration du Roi & des Privileges y compris.

Edit de l'année 1660.

Qui fait voir que Brun ayant eſté empêché par les troubles & oppoſitions des Etats du Languedoc, défend aux Etats de ne prendre plus des Déliberations contraires, & conſent que le nommé Poulet ſe mette au lieu & place dudit Brun, faſſe un Canal navigable, & qu'il accorde le double du revenu aux Proprietaires des Marais, deſſéchez.

Arreſt du Parlement de Paris, du 14 Février 1660, qui confirme les Statuts.

Qui ordonne que les Statuts faits pour raiſon du deſſéchement des Marais du Poitou, & homologation d'iceux du premier Aouſt 1654, ſeront executez ſuivant leur forme & teneur, contre ledit Robert, qui faute d'y ſatisfaire, le déclare exclus de ladite Societé, & déchû du profit d'icelle, condamne icelui Robert aux dépens.

Arreſt du Conſeil Privé du Roi, du 29 Janvier 1661, qui confirme les Poſſeſſeurs des Marais dans leurs Privileges.

Qui ordonne à la Requeſte des Proprietaires des Marais & Terres deſſéchées des Provinces du Poitou, Xaintonge, & Aulnix, au ſujet des lais & relais de la mer, leſquelles appartiennent à Sa Majeſté, & dont pluſieurs Particuliers ſe ſont emparez, & en joüiſſent à ſon préjudice, l'on auroit compris en la recherche deſdits lais

& relais les terres inutiles, qui ont eſté deſſéchées par les nommez Siette & ſes Aſſociez, que les Supplians joüiront deſdites terres deſſéchées, en payant par eux les cens & redevances dont elles ſont chargées, & que les Arreſts du 7 Juillet dernier, & autres donnez à l'encontre deſdits Uſurpateurs des lais & relais, ſoient executez ſelon leur forme & teneur.

Arreſt du Conſeil d'Etat, du 26 Avril 1681.

Qui décharge des Taxes & du huitiéme denier les Poſſeſſeurs, pour raiſon des ſommes dûës des biens de quelque nature qu'ils ſoient, alienez, ou uſurpez des Communautez Laïques depuis 1555, & ſurtout des Marais & Palus en la Sirie de l'Eſpare, de la contenance de ſeize mille journaux, en Guyenne.

ADDITION AU TRAITÉ DES CHEMINS,

Tirée de l'Hiſtoire des Grands Chemins de l'Empire Romain.

Par Nicolas Bergier, Avocat au Siege Préſidial de Rheims.

DANS l'Avertiſſement au Lecteur, Bergier rapporte comme les grands Chemins militaires des Romains eſtoient bordez en pluſieurs endroits, par des Temples, des Palais, des Arcs de Triomphe, Hippodromes, Sepulchres, & autres ſuperbes Bâtimens. Que dans la Gaule Belgique les mêmes Chemins, dont pluſieurs vont aboutir à la Ville de Rheims, ſont nommez dans ce païs *Chemins ferrez*, ou *Chauſſées* de *Brunehault*. Que ces Chemins, ſuivant Strabon, avoient eſté commencez par Agrippa, Gendre de Ceſar-Auguſte, depuis la Ville de Lyon, d'où, comme le centre, ils avoient eſté continuez juſques aux extremitez des Gaules. Que ces Chemins eſtoient preſque partout élevez au deſſus des Terres voiſines, où les marchandiſes payoient le Péage & autres Droits.

Dans la Préface l'Auteur fait voir, que de tous les Empires, celui des Romains a eſté le plus grand en toutes choſes, ſurtout dans la magnificence de leurs ouvrages. Strabon dit que les Romains ont eu une atten-

tion toute particuliere pour la conſtruction des Aqueducs, des grands Chemins, & pour les Cloaques. Denys d'Hallicarnaſſe le confirme de même pour avoir reſté dans Rome vingt ans. Enfin Pline en parle de même, & dit que dans ces Cloaques, on pouvoit aller en Bâteau ſous toutes les ruës, où un char de foin pouvoit paſſer deſſous. Que les Aqueducs qui portoient l'eau à Rome, n'eſtoient pas merveilleux, ſurtout ceux que Caligula & Domitien firent conſtruire, les montagnes qu'il a fallu percer, & le grand nombre d'Arcades qu'il a fallu élever pour les ſupporter; qu'il y avoit anciennement à Rome quinze Aqueducs, qu'un homme à cheval y pouvoit paſſer aiſément, que pluſieurs Arceaux qui les ſupportoient, avoient juſques à cent neuf pieds de hauteur. Que les grands Chemins eſtoient encore des ouvrages bien plus remarquables, par rapport à la quantité des marbres, pierres, carreaux, blocailles, cailloux, décombres, chaux, ſable & gravier qu'on y employoit; ſoit qu'il fallût percer des montagnes, applanir des collines, rehauſſer les vallées & les plaines, deſſécher les marais, combler les fondrieres, les Ponts ſur leſquels ils paſſoient, les Ports de mer qui les terminoient, les bâtimens des Poſtes & des Gîtes qu'on y conſtruiſoit, les Colomnes milliaires qui en marquoient les diſtances; & enfin la maniere de les affermir pour reſiſter au mouvement des grandes voitures, pendant quinze à ſeize cens ans. Les Cloaques n'excedoient pas en longueur l'enceinte de la Ville de Rome. Les Aqueducs qui eſtoient au nombre de quatorze, ſelon Procope, ou vingt, ſuivant Pub. Victor, ne portoient les eaux que de cinq à ſix lieuës loin, à l'exception de celui de Claudius qui prenoit ſes eaux à vingt lieuës audelà de Rome. Mais tous ces grands ouvrages ne ſont pas à comparer aux grands Chemins de l'Empire Romain, qui leur ont facilité le moyen de ſe rendre Maîtres, (ſi on le peut dire,) de l'Univers.

Après

Après cela Bergier diviſe ſon ouvrage en cinq Livres. Le premier énonce les Empereurs Romains, qui ont fait travailler aux grands Chemins. Le ſecond traite de leur matiere, & de leur forme. Le troiſiéme explique les meſures, & le nombre des grands Chemins. Le quatriéme fait voir leur uſage; & enfin le cinquiéme rapporte le dénombrement des ruës de la Ville de Rome.

LIVRE PREMIER.

Dans le Chapitre premier, on voit que les premiers Magiſtrats de la Ville de Rome, recherchoient le ſoin de veiller aux ouvrages publics, & ſurtout à l'entretien des grands Chemins. Que les Carthaginois ont eſté les premiers à faire paver les grands Chemins, qu'enfin les Romains les ont imitez, qu'on a reparé de differentes autres manieres, comme de les engraver, de les relever, &c.

Dans le ſecond Chapitre, on voit que le ſoin des Chemins eſtoit confié aux ſouverains Magiſtrats des Republiques. Les Lacedemoniens attribuoient cette Charge à leurs Rois: Comme en France c'eſt à l'autorité Royale d'y veiller, qui commet pour cela ſon Intendant & Grand-Voyer. Le Peuple Romain crut faire grand honneur à Ceſar-Auguſte de le faire Commiſſaire des grands Chemins, aux environs de Rome, ce que ce grand Empereur accepta, & nomma des Préteurs pour veiller aux ouvrages, qui avoient ſous eux deux Officiers entendus pour executer leurs ordres, ſoit au-dehors de la Ville, ſoit en dedans pour les ruës.

Le troiſiéme Chapitre nous apprend que les Chemins des Romains eſtoient conduits par divers Magiſtrats, enſuite par des Cenſeurs, puis après par des Conſuls & Tribuns; on députa encore des Magiſtrats & Commiſſaires, on nomma enſuite les Ediles pour avoir ſoin ſeulement du pavé de Rome & des lieux circonvoiſins.

On trouve qu'à Athenes il y avoit de ſemblables Ediles nommez par le Senat. Des Queſteurs à Rome ont eſté chargez du ſoin des Chemins. On nomma après à leur place quatre Commiſſaires-Voyers pour le pavé de la Ville ſeulement, ils furent enſuite augmentez juſqu'à ſix. Quoiqu'on ne trouve pas dans l'Hiſtoire quels eſtoient ces Voyers, on les découvre dans pluſieurs Inſcriptions ſur les pierres gravées, où l'on voit que ces Voyers eſtoient des perſonnes d'un merite & d'un rang diſtingué.

Le quatriéme Chapitre nous fait voir, que les *Quatuor Viri* qui avoient eſté nommez par le Senat, n'avoient autre ſoin que celui de la Ville de Rome; & que ceux qu'on appelloit *Curatores Viarum*, avoient le ſoin des Chemins hors la Ville : Sur ces Chemins on établiſſoit des Receveurs qui en percevoient les Péages, qu'on nommoit *Mancipes*. On établiſſoit des Entrepreneurs pour faire les reparations de ces grands Chemins, dont *Corbula* ſe plaignit du temps de Tibere de leur infidelité & de leur negligence, à ne point racommoder & bien entretenir les Chemins. Ce Magiſtrat fit ſaiſir leurs biens pour avoir laiſſé gâter les grands Chemins, & les fit vendre. Sous l'Empire de *Caligula* cela fut confirmé, mais ſous celui de *Claudius*, on fit reſtituer aux Entrepreneurs leurs biens confiſquez. On trouve enfin qu'un de ces Entrepreneurs eſtant décedé, qu'on nommoit *Cn. Cornelius*, ſon épouſe qui ſe nommoit *Herennia Priſcilla*, fit graver ſur la pierre de ſon Tombeau une Dédicace, pour avoir reparé comme Entrepreneur la voye *Appienne*. Le nombre des Commiſſaires qui avoient inſpection ſur les grands Chemins, n'étoit point fixe, on l'augmentoit par rapport à la neceſſité des ouvrages; car tantôt ils avoient inſpection ſur une & deux routes, & tantôt ſur trois & quatre.

On trouve dans le cinquiéme Chapitre, que les Commiſſaires ou *Curatores Viarum*, eſtoient des perſonnes

de la premiere dignité, ceux surtout qui avoient soin des Chemins publics, audessus de ceux qui n'avoient soin que des pavez de la Ville de Rome. *Jules-Cesar* a esté un des premiers nommez de ces Commissaires. Quand quelque personne de qualité estoit nommée à ces emplois, les amis s'en réjoüissoient, & l'en alloient féliciter. Avant Auguste-Cesar ces Charges n'estoient pas perpetuelles, mais elles le devinrent ensuite, & en Titre d'Office dans toute l'Italie; mais non pas dans les Provinces, où les Consuls, Préteurs, & autres Officiers qui y commandoient, en estoient les Maîtres pour y nommer les Commissaires tels qu'ils trouvoient à propos.

Dans le sixiéme Chapitre, on remarque seulement la division de l'Empire; l'une qui comprend l'Italie, & l'autre tout ce qui est audelà, qu'on nommoit Provinces.

Au septiéme Chapitre, on voit que les Presidens-Commissaires avoient seulement soin des affaires contentieuses, concernant les grands Chemins, que les Questeurs avoient le maniement des finances, & faisoient les payemens dans les Provinces aux Entrepreneurs, &c.

On voit au huitiéme Chapitre, que pendant le temps des Rois des Romains, l'usage des pavez n'estoit pas entore, & qu'il n'a commencé que cent quatre-vingt-huit ans après que Rome n'eût plus de Rois. Claudius-Appius-Cœcus a esté le premier, qui, à l'imitation des Carthaginois, fit paver la voye *Appienne*. Ensuite Aurelius-Cotta fit paver la voye *Aurelienne*, cinq cens douze ans de la fondation de Rome. La voye *Flaminienne* suivit après, ordonnée par Flaminius qu'on prétend avoit esté tué par Hannibal au Lac de Trasimene. La quatriéme, c'est la voye *Emilienne* par Æmilius. Les Censeurs alors dans Rome firent publier les ouvrages des grands Chemins. Q. Gracchus frere de Tiberé, qui estoit Tribun du peuple, fit reparer de son temps plusieurs grands & beaux Chemins en Italie: Et ce fut enfin du temps de Jules-Cesar que toute l'Italie avoit esté reparée dans les plus grands Chemins.

Au Chapitre neuviéme, on voit que les premiers chemins qui furent reparez en France, ce furent ceux de la Gaule Aquitaine & Narbonnoiſe, & que ces chemins eſtoient diviſez par des colomnes milliaires de huit en huit ſtades, & le chemin pavé de cailloux équarris. Enſuite on fit reparer le chemin dit *Via Domitia*, qui eſt en Provence & en Savoye, que Domitius Ahenobardus fit l'an 629 de la fondation de Rome, après avoir vaincu les peuples de Savoye, de Dauphiné & d'Auvergne, que l'Hiſtoire nomme *Allobroges* & *Alvernes*. On trouve qu'audelà du Rhein il y a encore un ſemblable chemin qu'on nomme *Via Domitia*, fait longtemps après par un autre nommé Domitius. Enfin on trouve encore un autre grand Chemin qui alloit en Epire & en Macedoine, qu'on appelloit *Via Egnatia*. Ce fut à Auguſte-Ceſar à qui les Provinces eurent l'obligation de leur avoir fait faire des grands Chemins, que l'on trouve plus particulierement dans l'Itineraire d'Antonin, & dans la Carte de Peutinger.

On remarque dans le dixiéme Chapitre, qu'il falloit employer beaucoup plus de monde aux reparations des grands Chemins, & des ſommes plus conſiderables qu'en aucun autre ouvrage que ce pût eſtre. Salomon a employé trente mille hommes, pour couper les bois en la Montagne du Liban, pour ſervir à la bâtiſſe du Temple de Jeruſalem; dix mille deſquels y travailloient de trois mois l'un, & ſe repoſoient deux mois après chez eux, & qu'ayant fait un dénombrement des Proſelytes qu'il trouva ſe monter à cent cinquante-trois mille ſix cens hommes, il en deſtina quatre-vingt mille pour la maçonnerie du Temple, ſoixante mille pour la voiture des materiaux, & les trois mille ſix cens reſtans il les chargea du ſoin des ouvrages, en qualité d'Officiers, Intendans, Directeurs, Commis, &c. Pline dit que pour conſtruire la plus grande des Pyramides, trois cens mille hommes y ont eſté employez pendant vingt ans.

Que tout ce grand nombre de gens employez à ces ouvrages, n'eſt pas à comparer avec ceux qu'on a employez à la conſtruction des chemins dans tout l'Empire. Que ſous Auguſte les Romains employerent en temps de paix juſqu'à vingt-cinq legions à la reparation des chemins, qui faiſoient le nombre de cent ſoixante & treize mille hommes. Ce fut avec ces legions que les Romains firent conſtruire cette muraille de la grande Bretagne, pour ſeparer les Terres Romaines d'avec celles des Barbares, de la longueur de quatre-vingt mille Italiques. Combien grand n'a-t-il pas eſté encore audelà, le nombre des gens des Provinces, qui ont eſté employez à la reparation des chemins. Les ſoldats avec les peuples des Provinces travailloient enſemble à tous ces ouvrages des chemins. Les criminels même qui avoient merité la mort, furent abſous, & leur ſupplice changé à travailler à la reparation des grands Chemins, que l'on marquoit au front avec un fer chaud afin d'eſtre reconnus. Aniſis Roi d'Egypte l'ordonna ainſi auparavant, pour la conſtruction des fortifications; Caligula ſuivit le même exemple à l'égard des Chemins; & enfin Neron le continua, lorſqu'il entreprit de conduire un Canal depuis le Lac d'Averne juſques au Port d'Oſtie, pour en faire, comme l'on dit, un chemin par eau. Ainſi on conclut que dans toute l'Europe, dans toute l'Aſie, & en Afrique, on a eſté obligé de toutes parts à employer les peuples à la conſtruction des chemins.

Bergier rapporte dans ſon onziéme Chapitre, que le Phare que Ptolomée fit conſtruire ſur la Mer d'Egypte, coûta huit cens talens aux Egyptiens, qui reviennent à un million cinq cens ſoixante-dixneuf mille huit cens quarante livres, chaque talent eſtant eſtimé à mille neuf cens ſoixante-quatorze livres ſeize ſols, de notre monnoye. Qu'à nourrir ceux qui bâtirent la plus grande Pyramide, il ſe dépenſa en réforts & oignons dixhuit cens talens, qui montent à trois millions cinq cens cin-

quante-quatre mille six cens quarante livres. Que l'or mis au Temple de Salomon en ornemens & en vaſes, revenoit à quatre millions ſoixante mille talens, l'argent mille deux cens trente-deux, & l'airain à dixhuit mille, qui revenoient en tout à cinq millions quatre-vingt-un mille cent cinquante-cinq livres quatre ſols. Que Jules-Ceſar acheta une place dans Rome pour y faire un Marché, cent millions de ſexterces, qui reviennent à deux millions trois cens trente-trois mille trois cens livres françoiſes, mais que tout cela n'eſt pas à comparer avec les ſommes qu'on a employées à la conſtruction des grands Chemins de l'Empire Romain.

Dans ſon douziéme Chapitre, on voit qu'on levoit des Péages ſur les marchandiſes qui paſſoient ſur les grands Chemins, mais encore ſur tant d'autres ſujets, bons & mauvais, ou ridicules, qu'il n'eſt pas permis de les rapporter, ſans avoir une mauvaiſe opinion de ceux qui les impoſoient ſur les urines, ſur la fumée, ſur l'air qu'on reſpiroit, &c.

Dans le treiziéme Chapitre, on trouve que les revenus de l'Empire Romain, ſe montoient à plus de cent cinquante millions d'écus, qu'ils entretenoient deux cent mille hommes de pied, quarante mille chevaux, trois cens Elephans, deux mille Chariots de bataille, deux mille Vaiſſeaux ronds, & quinze cens Galeres. Telles eſtoient les forces Romaines ſous Adrien, au rapport d'Appian-Alexandrin, qui vivoit du temps de cet Empereur.

Le quatorziéme Chapitre, fait voir que les grands Chemins eſtoient entretenus aux dépens des deniers publics.

Le quinziéme Chapitre rapporte, que pluſieurs Empereurs & Senateurs employoient même de leurs propres revenus à la reparation des grands Chemins. Auguſte-Ceſar fit fondre les Statues que pluſieurs de ſes amis, & des Peuples de ſon Empire luy avoient données

pour honorer ſes triomphes, afin d'en faire de la monnoye pour employer à ces ouvrages publics. Tiberius Ceſar fit reparer les chemins en la Gaule & en Eſpagne. On trouve à Nîmes l'Inſcription ſuivante ſur ce fait.

Ti. Ceſar. Divi. Aug. Pontif.
Max. Trib. Pot. xxi. refecit.
Et reſtituit.

IIII.

Au ſeiziéme Chapitre, on trouve que les ſucceſſeurs d'Auguſte & de Tibere ont fait travailler aux reparations des grands Chemins à leurs dépens. Caligula projetta des choſes extraordinaires au delà de la portée des humains, qui furent déſapprouvées, parce qu'elles étoient tres inutiles & diſpendieuſes, comme de faire un Pont ſur la Mer, en la faiſant combler de maçonnerie; rehauſſer les campagnes à la hauteur des montagnes, & abbattre des montagnes pour les mettre au niveau des plaines, auſquels ouvrages il dépenſa les vingt-ſept millions de ſexterces, que Tibere ſon prédeceſſeur avoit laiſſé dans l'Epargne. Claudius qui ſucceda à Caligula, coupa une montagne pour faire paſſer au travers un Canal, afin de deſſécher le Lac de Celano, ou Fucin, & faire un chemin au travers, auquel ouvrage il employa trente mille hommes pendant onze ans. Cet Empereur voulut encore ſeparer la Mer Morte de la Mer Tyrrhene, par des jettées de pierre, & par une infinité de Ponts. Neron qui ſucceda à Claudius, ne fit pas faire beaucoup d'ouvrages aux grands Chemins, mais ayant fait mettre le feu à la Ville de Rome, afin de la mieux embellir, il fit dès-lors dreſſer les ruës par des allignemens & les fit élargir, au lieu qu'auparavant elles eſtoient tortuës & fort étroites.

Dans le dixſeptiéme Chapitre, on voit que Veſpaſien fit percer le Mont Appennin, pour abreger la voye

Flaminienne, dans l'eſpace de deux cens pas geometriques, qui reviennent à mille pieds de longueur. Sur l'une de ſes entrées, on voit encore l'Inſcription ſuivante.

Imp. Cæſar. Auguſtus.
Veſpaſianus. Pont. Max.
Trib. Poteſt. VII. Imp. XXVIII. Coſ. VIII.
Cenſor. facundd. curavit.

Veſpaſien a fait reparer encore une route en Eſpagne, depuis Capara juſques à Medine. Domitien fit faire le chemin qui va de Sinueſſe à Pouzolles, qui joint la voye Appienne, qu'il fit paver avec de grands carreaux taillez à la regle & à l'équerre, dont pluſieurs ſont de marbre. En Eſpagne il fit parachever un grand chemin qui avoit eſté commencé par ſon pere, mais abandonné par l'infidelité des Fermiers publics, qu'il punit par de groſſes amendes, & les déclara incapables de toute Charge publique. Trajan qui vint aprés, fit reparer partout les grands Chemins, en abregeant leurs détours, & en faiſant beaucoup de Ponts, relevant les lieux bas, & abaiſſant les plus élevez, fit un chemin au travers du Lac de Pontia de plus de ſeize mille de long. Dans cet eſpace il y avoit eu autrefois vingt-trois Villes, qui furent abîmées par un tremblement de terre, où il n'a reſté dans leur emplacement que le Lac en queſtion. La Chauſſée qu'il fit faire eſtoit percée en pluſieurs endroits par des Ponts. Trajan fit faire encore en Italie & en Eſpagne pluſieurs autres grands chemins, ce qui ſe trouve par les Inſcriptions qu'on trouve ſur les colomnes milliaires qu'on y voit encore aujourd'hui.

Au Chapitre dixhuitiéme, on voit qu'Adrien a fait faire pluſieurs chemins en Italie, en Eſpagne & en Portugal. Adrien ſucceda à Antonius-Pius, qui a fait reparer les chemins de l'Empire Romain en pluſieurs endroits, auſſibien que des Ponts. M. Aurello qui ſucceda à Anto-

sain, fit reparer certains grands Chemins en Hollande.

Dans le dixneuviéme Chapitre, on trouve que Septime-Severe & ſes enfans firent faire à leurs dépens un chemin près de Rome, qu'ils firent paver de cailloux, & non de gravois. Ils firent reparer encore des chemins en Eſpagne. Caracalla & Heliogabale les continuerent même dans ceux d'Allemagne. On prouve tous ces ouvrages par les Inſcriptions qu'on trouve ſur les lieux, plûtôt que par l'Hiſtoire des Empereurs, qui ne rapporte pas tous ces faits.

Dans le vingtiéme Chapitre, on trouve que les grands Chemins de l'Empire Romain ont continué d'eſtre entretenus par les Empereurs Romains juſques à la décadence de leur Empire & de Theodoſe le Grand, auquel temps l'Empire fut envahi de pluſieurs peuples barbares, qui n'avoient autre ſoin que de ſe rendre Maîtres des Provinces, plûtôt que de penſer à reparer les grands Chemins; ce qui fut cauſe de leur déterioration, & dont l'entretien fut abandonné pendant pluſieurs ſiecles.

Dans le vingt-uniéme Chapitre, Bergier reduit tous les fonds qu'on a eſté obligé de faire, pour la reparation des Chemins de l'Empire Romain, en trois claſſes: En ceux provenans par les ordres des Empereurs; en ceux qui eſtoient ordonnez par une Loy publique, & en ceux que des Particuliers diſtribuoient gratuitement de leurs propres revenus.

Dans le Chapitre vingt-deuxiéme, on y voit que perſonne n'eſtoit exempt de contribuer à l'entretien des Chemins, les Preſtres, comme l'Empereur même, n'en eſtoient pas diſpenſez. Dans les Villes chaque Particulier eſtoit obligé de reparer le pavé audevant de ſa maiſon. Les Chemins eſtoient Militaires & Voiſinaux, ou Royaux, & de Traverſes & Publics. Les Royaux ou Militaires alloient d'une Province en une autre, ou d'une grande Ville en une autre, par où paſſoient les troupes Romaines. Les Voiſinaux ou de Traverſes, communi-

quoient d'un grand Chemin Militaire à un autre. Les uns & les autres de ces chemins estoient entretenus également par les fonds ordinaires. On faisoit cependant souvent travailler aux Chemins de Traverse par corvées ou par contributions, dont les Magistrats des Bourgs & Villages voisins estoient chargez; ce qui causoit beaucoup de plaintes dans les Provinces, ceux qui possedoient de grands biens près de ces chemins, estoient taxez au sol la livre par rapport à leurs facultez, & personne n'en estoit exempt. Il y avoit encore les Chemins Privez qui estoient faits par les Particuliers à leurs usages seulement.

Le Chapitre vingt-troisiéme fait voir, qu'Il y a eu un temps que les heritages des Senateurs & du Prince, ont esté exempts de contribuer à la reparation des grands Chemins, qu'ensuite par une Loy qui n'exempte personne, non pas même l'Empereur ni les Ecclesiastiques, chacun estoit obligé de contribuer à la reparation des grands Chemins. L'Empire ayant beaucoup déchû du temps d'Honorius & d'Arcadius, en sorte que les Chemins Royaux se trouverent fort dégradez, il fut ordonné par ces Empereurs, que personne ne seroit exempt de la reparation des grands Chemins. Les biens & les heritages des personnes les plus illustres y furent affectez. Charlemagne ensuite ayant trouvé combien il estoit necessaire que les grands Chemins fussent reparez dans l'Empire, en ordonna les Reparations. Il exempta par un ordre particulier de son autorité tous les biens des Gens d'Eglise, à l'exception de ceux qui estoient destinez à la reparation des grands Chemins & des Ponts. En France suivant la coutume des lieux, les Ecclesiastiques y doivent contribuer suivant un Arrest du 24 May 1583, rapporté par M. Robert, sur la demande des Habitans de la Ville d'Orleans, contre les Religieux de S. Victor les Paris.

On voit dans le vingt-quatriéme Chapitre, comme

plusieurs Particuliers ont fait travailler aux reparations des grands Chemins à leurs propres dépens, soit parce-qu'ils estoient riches & liberaux, mais encore pour plaire à l'Empereur. On trouve une Inscription sur une pierre antique posée sur le Portail d'une petite Eglise, nommée S. Julien, à la Ville d'Alcantara en Espagne, qui prouve ce qu'on avance. Cette Eglise est près d'un Pont de pierre antique & magnifique, par rapport à son entrepriſe, qu'un nommé Lacer fit construire. Le Titre de cette Inscription est en Vers.

Imp. Nerva Trajano Cæsari Augusto,
Germanico Dacico Sacrum.

Templum in rupe Tagi, Superis, Cæsare plenum.
Ars ubi materia vincitur ipsa sua,
Quis quali dederit voto, fortasse requirit
Cura viatorum, quos nova fama juvat.
Ingentem vasta pontem quod mole peregit,
Sacra litaturo fecit honore lacer.
Qui pontem fecit lacer, & nova Templa dedicavit,
Illic se solu. . . . . vota litant.
Pontem perpetui mansurum in sæcula mundi,
Fecit divina nobilis arte lacer.
Idem Romuleis Templum cum Cæsare divis
Constituit. Fœlix utraque causa sacri.

C. Julius Lacer. H. S. F. dedicavit amico Curio
Lacone Icaditano.

A l'Arche du milieu du Pont on y lit cette Inscription.

Imp. Cæsari. Divi. Nervæ. F.
Nervæ. Trajano. Aug. Germ.
Dacico. Pontif. Max. Trib.
Potest. VIIII. Imp. V. Cos. V. P. P.

On trouve en Portugal un Pont magnifique, bâti par les anciens Habitans de la Ville de Chaves, qui

eſtoit autrefois une Ville celebre, & aujourd'hui reduite en un Bourg, qui fut dédié à l'honneur de Trajan, ſur la riviere qu'on nomme Tommagus: On trouve ſur une de ſes Arches cette Inſcription.

Imp. Ceſar. Nerva
Trajano. Aug. Germ.
Dacico. Pontif. Max.
Trib. Pot. Coſ. V. P.P.
Aquiflavienſes.

Pontem. Lapideum.
De ſuo F. C.

Enfin les Vivans faiſoient des dons pour la reparation des grands Chemins, auſſibien que ceux qui venoient à mourir, par les legs qu'on y inferoit, comme il ſe prouve par des Inſcriptions, & de toute maniere. On voit encore qu'on a travaillé en Italie à reparer les Routes pendant plus de ſix cens ans, & dans les Provinces pendant plus de quatre cens ans du temps des Romains.

Dans le vingt-cinquiéme Chapitre, on fait voir combien eſt utile la reparation des grands Chemins à l'Etat, & combien eſt nuiſible le manque de leur entretien: Les Romains pour témoigner leur reconnoiſſance aux Empereurs qui avoient donné leurs ſoins à ces ouvrages, tant Ponts, Ports de Mer, que grands Chemins; firent élever deux Arcs de Triomphe en l'honneur d'Auguſte-Ceſar, pour avoir reparé la voye Flaminienne. L'un ſur le Pont du Tibre à Rome; & l'autre à Rimini, ſur leſquels furent poſées des Statuës repreſentans l'Empereur. Veſpaſien & Domitien furent honorez de ſemblables monumens. On en éleva un à Trajan, un à Benevent, un autre à Ancone, qu'on voit encore en entier près l'une des Portes de la Ville, à l'occaſion ſurtout d'avoir fait reparer le Port, qui aſſuroit tous les Vaiſſeaux des dangers de la Mer Adriatique. Les mare-

riaux de cet édifice ſont de marbre, faits de blocs d'une groſſeur extraordinaire, & dont les joints dans leur appareil ſont ſi unis, qu'on n'y ſçauroit paſſer à leur entredeux la pointe d'un couteau. On fit frapper encore des Medailles à la gloire des Empereurs qui avoient fait reparer les Chemins & les Ponts. On élevoit enfin des Colomnes milliaires encore à leur honneur avec des Inſcriptions.

Au Chapitre vingt-ſixiéme, on trouve que les chemins qu'on voit en pluſieurs endroits de la Gaule Belgique, qu'on dit avoir eſté faits, ſuivant quelques-uns, par un ancien Roi des Belges, nommé Brunehaldus; d'autres eſtiment que c'eſt la Reine Brunehault femme de Sigibert Roi d'Auſtraſie. On appelle ces Chemins *Ferrez*, à cauſe de la dureté des matieres dont ils ſont compoſez, & qui reſiſtent depuis quinze à ſeize cens ans qu'ils ſont en nature, à l'effort des voitures, leſquels ſont compoſez de petits cailloux entiers ou en pieces, de couleur noirâtre, ou de couleur de fer, d'où vient le mot de *Ferrez*; comme on appelle en Eſpagne la voye de Salamanque, *Via Argentea*, pour eſtre faite de petits cailloux de couleur blanche. Mais Lipſius prétend avec plus de vraiſemblance, que toutes ces Chauſſées ont eſté faites par les Romains.

Au Chapitre vingt-ſeptiéme, l'Auteur n'eſtime pas que la Reine Brunehault ait fait faire les Chemins Ferrez de la Gaule Belgique, qu'il n'y a que la tradition qui l'autoriſe.

Au Chapitre vingt-huitiéme, on voit les peines que Ceſar-Auguſte eut de traverſer les Alpes par les chemins qu'il fit en coupant pluſieurs Rochers, & les chemins qu'il ordonna pour conduire ſes troupes juſques à Lyon, par deux routes differentes, & que ſans les chemins qu'il fit faire dans les Alpes, il n'auroit pû vaincre les Peuples de ces Montagnes, qui s'oppoſoient à ſon paſſage.

Au Chapitre vingt-neuviéme, ou trouve que c'eſt Agrippa qui a fait faire les grands Chemins de la Gaule Belgique, que c'eſt à Lyon où il les a commencez, & qui vont ſe terminer juſques à la Mer, tant du côté de l'Occident que du Septentrion, juſques aux Pyrenées d'un autre côté, & vers la Mer Mediterranée de l'autre.

Au Chapitre trentiéme, on voit que les grands Chemins qu'on trouve en Angleterre élevez en chauſſée, qu'on avoit pavez & engravez de ſable, ſont détruits en pluſieurs endrois par les Païſans qui en emportent les gravois pour leur uſage. La conſtruction de ces chemins eſt ſi ſurprenante, que les Habitans des lieux eſtiment qu'il n'eſt pas poſſible qu'ils ayent eſté faits par la main des hommes ordinaires, mais plûtôt par celles des Geans. *Severus* fit faire partie de ces levées, & ſurtout celle où il fit élever une forte muraille pour ſeparer les Pictes & les Ecoſſois, du reſte de la grande Bretagne que les Romains avoient déja conquis. Ce mur traverſoit l'Iſle d'une Mer à l'autre ſur l'eſpace de cent trente-deux mille Italiques, & non de trente-deux mille ſeulement, comme rapportent certains Auteurs, dont deux de ces milles valent une lieuë de France; ce fut à l'occaſion de ces conqueſtes, que *Severe* prit le ſurnom de *Britannicus*.

LIVRE SECOND.

Qui traite de la Matiere & de la Forme des grands Chemins de l'Empire Romain.

AU Chapitre premier juſques au ſixiéme inclus, Bergier parle des differentes matieres qui entrent dans la conſtruction des chemins, pour les affermir, comme de l'arene, du gravier, du ſable, dont il y en a de differentes couleurs, & qui a le grain fort menu, de

l'argille, ou terre glaiſe, des cailloux, de la terre franche, & de la chaux. Que ce qu'on appelle gréve en Champagne dont on affermit les chemins, n'eſt autre choſe que l'arene & le gravois mêlez enſemble, que le gravois tient le milieu entre l'arene & le caillou. Qu'il ne faut employer aux reparations des chemins pour les paver, que les pierres les plus dures, & qui tiennent de la nature du caillou. Que de ces cailloux les uns ſont plats tenant de la pierre dure; les autres ronds faciles à manier à la main, comme ceux des rivieres; & les autres de grais taillez au marteau, pour en paver les grands Chemins & les ruës dans les Villes du côté de France. Il y a encore les cailloux à pierre à fuſil, dont on en trouve quantité dans les vignes en certains endroits de l'Iſle de France & ailleurs, qui ſont tres propres pour employer en gravois & en chemins ferrez. Qu'en Italie la pluſpart des grands Chemins ne ſont conſtruits qu'avec des petits cailloux liſſez & polis, gros comme des féves & noyaux de ceriſes, ronds, ou en ovale, & noirs, qui ont affermi les grands Chemins à l'épreuve des grandes voitures pendant l'eſpace de quinze à ſeize cens ans. Qu'au commencement la Ville de Rome fut pavée de cailloux, & les grands Chemins furent repavez avec du gravois; qu'enſuite on continua de paver les grands Chemins avec des cailloux. Que ce fut Q. Gracchus frere de Tibere, qui les fit paver ainſi, à cauſe qu'on s'apperçut que les Chemins ainſi couverts de gravois, ne reſiſtoient pas longtemps à l'effort des grandes voitures, leſquels il falloit même les reparer ſouvent. Qu'on employoit des pilots pour aſſurer les grands Chemins près des rivieres, & dans les lieux tremblans & marécageux, le fer eſtoit auſſi employé en crampons, où il eſtoit neceſſaire pour lier les pierres les unes avec les autres, qu'on appelloit agraffes.

On voit au Chapitre ſept juſques au quinze inclus, comme les Romains diviſoient leurs chemins en ceux de

terre & aquatiques ; qu'à ceux de terre on employoit les plus gras materiaux audeſſus & les plus petits audeſſus, & les chemins aquatiques ſont ceux compris par la navigation des rivieres, canaux, & par Mer : Qu'aux chemins non pavez on ne doit point ſouffrir d'arbres, parce que leur ombre empêche que le ſoleil ne les deſſéche.

Au Chapitre ſeiziéme, on voit qu'à Privernats en Italie, il y a des chemins coupez à plomb dans le rocher de la montagne ; qu'Annibal, pour paſſer des Gaules en Italie, fit faire un ſemblable chemin coupé dans le roc avec le ciſeau, & même par le feu & le vinaigre qu'il faiſoit jetter deſſus, comme *Livius* le rapporte ainſi : *Cum cedendum eſſet ſaxum, arboribus circa immanibus dejectis detruncatiſque, ſtruem ingentem liquorum faciunt. Eamque, cum, & vis venti apta faciendo igni coarta eſſet, ſuccedunt ; ardentiaque ſaxa infuſa aceto putrefaciunt. Ita torridam incendio rupem ferro pandunt, &c.* Comme ce que rapporte Livius a paſſé pour un conte fait à plaiſir, qu'avec du vinaigre dont Annibal s'eſt ſervi pour ſe faire un chemin dans les Alpes : Voici cependant quelque choſe de bien approchant qui m'eſt arrivé dans les Pyrenées. Je fus chargé du temps de feu M. Arnou, Intendant General de la Marine, de faire une Ecluſe au bout de la Vallée d'Aure, ſous le Village d'Eget, près du fonds de la riviere, afin d'y faire paſſer les mâts du Roi. J'employai pour cela l'uſage des mines ordinaires pour couper les rochers, en les perçant avec des éguilles, & les chargeant de poudre, &c. cela faiſoit d'aſſez bons effets, mais un Païſan plus habile que moi, me dit que ſi je voulois le laiſſer faire, il enleveroit tous les rochers que je faiſois miner, avec tres peu de dépenſe, & avec trois fois plus de diligence. J'acceptai ſur le champ l'offre obligeante de ce Païſan, je l'aſſurai de ma reconnoiſſance. Sur le champ il commanda à une douzaine de filles ou femmes, d'aller

d'aller faire des fagots de bois & d'autres brouſſailles, qu'il fit ranger autour des rochers que je faiſois miner, auſquels il fit mettre le feu ; & après les avoir fait bien chauffer, il y fit jetter de l'eau contre. Ces rochers ſe fendirent de tous côtez avec beaucoup de bruit & en pluſieurs éclats aux endroits où ils avoient eſté échauffez, qu'on ſeparoit aiſément après avec les pinces. Ce moyen dont je me ſervis épargna de la peine, l'ouvrage fut plus diligenté, j'eus de la reconnoiſſance pour le Païſan, que je chargeai de continuer ſa manœuvre, mais je remarquai qu'il n'y avoit qu'une ſorte de pierre, que le feu & l'eau faiſoient ainſi éclater, qu'on appelle pierres fondantes, infiniment plus dures que ne ſont les grais les plus durs, & que le feu & l'eau employez aux rochers ardoiſez, ne faiſoient pas le même effet ; d'où je conjecture que le vinaigre qu'on dit qu'Annibal employoit pour diſſoudre les rochers des Alpes avec le feu, eſtoit fort inutile, & que l'eau auroit pû faire le même effet à ces ſortes de rochers qu'on nomme pierres fondantes, dont le ſommet des Alpes & des Pyrenées ſont ordinairement couverts. Appius fit couper un rocher près la Ville de Terracine, avec le marteau & le ciſeau ſur la longueur de cent pieds, & la largeur de quinze, afin de s'y faire un chemin juſques à la Mer ; dans lequel eſpace on a pratiqué de part & d'autre en forme de banquettes deux petits chemins de deux pieds de large, & autant de hauteur ſur le chemin ordinaire, pour l'uſage des gens à pied apparemment, ſur leſquels bords on a planté des pierres de dix pieds en dix pieds, en forme de bornes pour ſervir à s'aſſeoir, ou pour monter ou deſcendre de cheval, les Romains n'ayant point d'étriers à leurs montures. Les bords de ce chemin ſont donc tout de roc fort uni, diviſé par le haut comme par étages, de dix en dix pieds, à chacune deſquelles il y a des Inſcriptions. Les Lettres qu'on y a gravées ſont plus grandes à meſures qu'elles s'éloignent de celui qui les veut lire, en ſor-

te qu'elles paroiſſent toutes d'une même grandeur, tant on a obſervé les proportions de l'Optique, ce qui fait voir l'attention que les Romains avoient à tout ce qu'ils faiſoient. Claudius-Poſthumus-Dardanus fit couper une pareille roche près de Ciſteron en Provence, en un lieu qu'on appelle *Theopolis*, autrement *Petra ſcripta*, à cauſe de l'Inſcription qu'on y voit. Il a eſté rapporté cidevant les chemins au travers des Alpes faits par Auguſte. L'Hiſtoire veut qu'à Thebes il y avoit des ruës & des chemins ſous la Ville même à cent portes, de maniere que les Rois d'Egypte pouvoient faire ſortir leur armée ſans que les Habitans s'en apperçuſſent. L'Hiſtoire rapporte encore le chemin ſouterrain qui traverſoit l'Euphrate, ſous le courant du Fleuve même qu'une Reine des Medes fit faire & vouter, pour aller d'un de ſes Palais à l'autre, lorſqu'elle eſtoit à Babylonne où elle reſtoit. Ces dernieres Hiſtoires tiennent bien du merveilleux. On lit encore qu'au terroir de Naples il y a deux voyes ſouterraines, dont l'une tend de Bayes à la Ville de Cumes, & qu'Agrippa fit agrandir. On trouve encore une autre ſemblable voute, quand on va de Pouzolles à Naples, qui eſt d'environ d'une demi lieuë Françoiſe, de douze à quinze pieds de largeur, taillée dans le roc, & autant de hauteur, y ayant en certains intervalles des ouvertures à la voute qui pénétrent juſques au haut de la montagne pour donner du jour aux Paſſans. Ce chemin ſouterrain a eſté fait pour éviter le trajet de la Mer dans cet intervalle. Alfonſe Roi d'Arragon ayant conquis le Royaume de Naples, fit élargir cette voye ſouterraine. Pierre de Tolede, Vice-Roi de Naples, pour l'Empereur Charles-Quint, fit alligner cette voute ſouterraine, de ſineuſe qu'elle eſtoit auparavant, en ſorte que d'une entrée on voit la ſortie auſſibien que les perſonnes qui la traverſent. Strabon rapporte que cette voute a eſté faite au commencement par Cocceius, ſans nommer le temps, ni quel perſonnage eſtoit Cocceius,

qu'on eſtime eſtre d'une ancienne famille Romaine.

Au Chapitre dixſept juſques au vingt-cinq inclus, on trouve qu'on allignoit les chemins quand on les vouloit conſtruire, qu'on faiſoit deux foſſez un de chaque côté, qu'on ôtoit la bouë & le mauvais terrain qu'on rencontroit à l'endroit où l'on vouloit faire le chemin, qu'on mettoit à leur place du gravier & tout ce qui pouvoit reſiſter à faire corps, qu'on alloit chercher où il s'en trouvoit. Qu'on élevoit ces Chauſſées audeſſus du terrain ordinaire, ſuivant que la neceſſité le demandoit, qu'on appelloit communément *Aggeres Publicos*, *Vias militares*, &c. Que lorſque le chemin eſtoit coupé par une pente de montagne trop précipitée, on élevoit à cet endroit deux gros murs de ſoutenement pour en allonger la pente & la rendre plus aiſée, en comblant l'entre-deux deſdits murs de terrain ſolide, & où l'on pratiquoit un Pont audeſſous s'il y paſſoit une riviere: c'eſt ce qu'on voit aſſez près de la Ville d'Urbin depuis l'Egliſe de Sainte Marie du Pont, juſques à Cailly, qui ſoutiennent la voye Flaminienne, où paſſe le fleuve *Metaurus*. Ces murs de ſoutenement bâtis avec des pierres de taille, & d'une hauteur ſurprenante. Bergier a fait ouvrir pluſieurs chemins des Romains pour voir leurs conſtructions. Le premier à Rheims au Convent des Capucins, fait dans une partie du Marais de la riviere de Veſle, où il fit creuſer juſques à neuf pieds de profondeur, où il trouva la Terre ferme ſur laquelle le chemin eſtoit fondé, où il apperçut un ciment de chaux & d'arene de l'épaiſſeur d'un pouce ſeulement fort blanc, qui blanchiſſoit les mains en le maniant. Sur ce ciment il y avoit des pierres plattes, larges, couchées les unes ſur les autres, de l'épaiſſeur de dix pouces, & jointes enſemble avec un ciment qui rend le tout tres ſolide; cette couche eſt appellée *Statumen*, enſuite vient une deuxiéme couche de 8 pouces d'épaiſſeur faite de pierres rondes, ovales, pouvant remplir la paume de la main, plus tendres que le caillou

naturel, & qui ne jette point feu, mais si solides mêlées ensemble, qu'un Ouvrier n'en pouvoit démolir en une heure, qu'autant qu'il en pouvoit charger sur ses épaules. Après venoit un ciment ou conroi d'un pied d'épais, composé de matiere blanchâtre, comme de la craye assez tendre, à laquelle Bergier donne le nom de Nucleus; enfuite venoit la derniere couche de six pouces d'épais, sans dire de quoi elle estoit composée, le tout faisant trois pieds d'épais. Aprés cela Bergier se transporta environ à demi lieuë loin de Rheims, en un chemin élevé de quatre à cinq pieds, au dessus du terrain voisin, & qui va du côté de Châalons, qui estoit composé des mêmes matieres qu'il avoit trouvées au précedent, à la difference qu'il n'y avoit veu aucuns fragmens de tuilles ou briques comme il avoit reconnu dans l'autre. Le troisiéme chemin que Bergier fit ouvrir encore, est sur une levée d'environ vingt pieds de hauteur où il fit travailler, & qui conduit de Rheims à Mouzon, à trois lieuës de Rheims. En cet endroit il trouva que la fondation estoit double, faite de deux couches de pierres plattes; la premiere épaisse de dix pouces, & la seconde de onze pouces, sans alliage de ciment; ensuite venoit le noyau composé de certaine terre rousse de l'épaisseur de quatre à cinq pouces, étenduë sur les pierres séches; aprés vient une couche de dix pouces de haut, faite de cailloux ronds & lissez, dont les plus gros ne sont pas plus grands que des noix, & les autres comme des noyaux de cerise, tous joints à un fort ciment. Enfin suit la derniere couche de six pouces d'épais, faite de plus gros cailloux, le tout faisant trois pieds & demi d'épais. Bergier fait voir aprés que les grands Chemins des Romains estoient ou pavez ou couverts de gravois. Que ceux qui estoient pavez le devoient estre de pierres dures, comme le marbre, le liais, le cliquart, le caillou, & le franc grais; que les tendres qu'il ne faut point employer, sont celles de S. Leu, le Vergelé, de Vernon,

de Tonnerre, & les grais tendres. Que les Empereurs Romains ont fait paver les grands Chemins en plusieurs endroits avec des pierres taillées en grands carreaux, d'une grandeur extraordinaire, & les joints si unis qu'à peine les pouvoit-on reconnoître. Que les pavez taillez au marteau, estoient appellez *incertains*, à la difference de ceux qui estoient taillez quarrément. Cela n'empêchoit pas, comme le rapporte Palladio, qu'on reparât les chemins avec des grandes pierres plattes & larges à joints inégaux, dont on prenoit l'ouverture des angles, pour en rapporter d'autres qui y fussent propres, avec certain instrument de plomb, qu'on ouvroit & fermoit apparemment comme une fausse équerre, dont nos Tailleurs de pierres se servent, mais que le plomb plioit pour marquer le contour des faces [illegible] falloit garnir d'autres pavez. Que la qualité d'un bon pavé est d'estre dur & raboteux, afin que les voitures ne puissent pas gliſſer en y passant dessus. Les Romains enfin estoient obligez de faire paver leurs grands Chemins, des materiaux qu'ils trouvoient dans les Provinces à leur bienséance, & ainsi ils se servoient de ceux qu'ils pouvoient avoir le plus commodément, comme en l'Isle de France on se sert pour paver les ruës de Paris, & plusieurs autres, de grais, parce que cette sorte de pierre y est assez commune, & ailleurs on se sert de caillou quand on ne trouve pas de grais, surquoi on doit estre prévenu que c'est l'usage en l'Isle de France, d'appeller caillou une pierre fort dure, dont on pave les chemins en plusieurs endroits, en posant les pierres de champ sur un couchis de sable. Qu'on appelle caillou aussi dans ce même païs, certaines pierres avec differentes bosses dont on fait des pierres à fusil, ou à tirer du feu, qu'on n'employe pas, rangées à la main pour faire les pavez des grands Chemins, mais dont on se sert pour faire des Chemins ferrez, qu'en mettant environ deux pieds & demi de haut sur la Chaussée, mêlez avec de

gravier ou de terre graveleuſe ; & enfin que ce qu'on appelle caillou à Lyon, en Dauphiné, Provence & Languedoc, qu'on employe à paver les ruës & les grands Chemins, ſont des pierres rondes qui n'ont aucun rapport, ni aucune reſſemblance avec celles que l'on vient de citer, qu'on employe dans la Generalité de Paris. Ce fut Philippes-Auguſte, Roi de France, à l'âge de vingt ans, le cinq de ſon Regne l'an 1184, qu'il commença de faire paver la Ville de Paris, dont il chargea M. le Prevôt des Marchands de ce ſoin. Paris eſtant fort bourbeuſe avant ce temps-là, pluſieurs ont crû que ſon nom de *Lutet a* provenoit de ſes fanges ou bourbiers, qu'on appelle *Lutum*. D'autres qu'elle dérive de *Leucotecia*, comme qui diroit *Blanche Déeſſe Iſis*, où l'on prétend qu'elle eſtoit adorée à ſon Temple, où eſt aujourd'hui ſaint Germain des Prez, où l'on voyoit encore ſon Idole le ſiecle paſſé. On veut encore que les grands Chemins en France n'ont eſté pavez que depuis Philippes-Auguſte, & cela eſt bien probable, puiſqu'avant lui la Ville de Paris ne l'eſtoit point, & qu'auparavant les Chauſſées n'eſtoient entretenuës qu'avec du gravois; de ſorte qu'on peut dire que les pavez ſur les grands Chemins en France, & dans les Villes, ne ſont établis que depuis environ 536 ans, juſques à cette année 1720.

Au Chapitre vingt-ſix juſques au quarante-cinquiéme inclus, on voit que la voye Appienne eſtoit la plus belle de toutes celles des Romains, pavée de pierres équarries, qui avoient depuis trois, quatre & cinq pieds en quaré, qu'on prétend avoir eſté amenées de plus de quarante lieuës de diſtance. Cette route Appienne pavée juſques à Brindes, environ de 190 lieuës Françoiſe, c'eſt-à-dire 71 lieuës de Rome à Capouë; & 119 de Capouë à Brindes. Deux chariots pouvoient paſſer de front ſur cette route Appienne, conſtruite par Claudius-Appius. La route Domitienne eſtoit pavée de carreaux de marbre en pluſieurs endroits, en d'autres avec des pierres

de champ avec chaux & sable. Ce fut à Sinuesse où le Sénat fit élever un arc de Triomphe à Domitien, pour avoir reparé cette route ; & il ne faut pas douter que les grands carreaux de marbre, dont cette route estoit pavée en partie, aussibien que les pavez qu'on y avoit fait avec des pierres à rencontre, posées à chaux & sable, ne fussent encore soutenus & assurez pardessous par d'autres couches de materiaux, afin de les rendre plus solides, puisque les chemins construits avec du gravois estoient repavez avec de semblables précautions, par des couches de pierres audessous, &c. On trouve un chemin qui va de Gayette à Capouë, couvert de marbre noir d'une grosseur extraordinaire, & dont un des carreaux ne sçauroit qu'à peine estre levé de terre par la force de vingt hommes. Un autre qui va de Tongres à Paris, distance d'environ quatre-vingt lieuës, soutenu de part & d'autre par des murs de soutenement, qui subsistent même encore en plusieurs endroits, qui estoit pavé de tres grandes pierres. Andreas-Resendius dit avoir vû en la Gaule Narbonnoise un autre grand Chemin pavé de pierres équarries fort grandes, ce qui ne pouvoit avoir esté fait qu'avec une dépense extraordinaire. On voit ici que les chemins des Romains qui n'estoient pas pavez, estoient couverts de gravois ou de petits cailloux, avec du gravier, & que même ceux qui estoient pavez, estoient couverts de gravois dans leurs accôtemens, ou chemins de terre audelà des pavez. Ce qu'il y a de surprenant à la construction de ces grands Chemins de l'Empire Romain, couverts de gravois ou petits cailloux, c'est qu'on ne trouve point aux environs même de ces grands Chemins de semblables petits cailloux ; ce qui fait croire au vulgaire que ces Chaussées ont esté construites autrefois par le Demon. Les Chemins en France, en Espagne, & en Angleterre, ont esté continuez de même avec du gravois, gros & petit caillou mêlez ensemble, avec chaux, & battus avec la demoiselle ou la batte, pour

faire le chemin plus ſolide. Le chemin qui eſtoit pavé au milieu ſervoit pour le paſſage des gens à pied, & celui des accôtemens qui n'eſtoit couvert que de gravois, eſtoit à l'uſage des grandes voitures & des chevaux, ce qui eſt d'un uſage different aujourd'hui, où nous voyons que le pavé eſt affecté aux grandes voitures, & les accôtemens pour les gens à pied, lorſqu'ils ne ſont pas couverts de bouë. Il eſt vrai auſſi qu'en Eté les grandes voitures & les chevaux ſuivent les chemins de terre, & quittent les pavez, à cauſe que les premiers ſont alors praticables & affermis par la ſéchereſſe de la ſaiſon. La partie du milieu du chemin que l'on pavoit s'appelloit *Agger*, & les accôtemens ou chemins de terre, *Margines*. Les plus groſſes pierres, comme nous le pratiquons, eſtoient poſées aux bordures des pavez pour les retenir, & ces pavez avoient une pente de part & d'autre, pour l'écoulement, à peu près, tel que nous obſervons aux Chauſſées que nous faiſons paver. Les grands Chemins eſtoient bordez ordinairement de belles Maiſons, de Temples, de Sepulchres, & d'autres monumens remarquables, pour rendre les routes plus agreables aux Voyageurs. Quand on faiſoit un arc de Triomphe ſur un grand Chemin, on diviſoit la largeur de la voye en 50 coudées; on en conſervoit 25 pour l'emplacement de l'arc de Triomphe, & les vingt-cinq autres coudées reſtantes eſtoient partagées par moitié, dont douze coudées & demie eſtoient employées pour faire un chemin de chaque côté de l'arc de Triomphe, afin de laiſſer libre l'emplacement de l'arc de Triomphe, & les trois portes libres à l'Empereur, par où il devoit paſſer, & les gens de guerre qui l'accompagnoient ſous les deux autres portes qui eſtoient à côté. Les vingt-cinq coudées qu'on donnoit à l'emplacement de l'arc de Triomphe ſe diviſoient en huit parties égales, dont deux eſtoient employées pour le Portail du milieu. Aux quatre Pilliers de l'arc on leur donnoit à chacun une huitiéme partie, & autant à chaque Portail des côtes de l'arc.

LIVRE TROISIEME.

Qui traite de l'étenduë des Grands Chemins de l'Empire Romain.

LE premier Chapitre juſques au neuviéme incluſivement, fait voir que le *Milliarium aureum*, qui eſtoit au milieu de Rome, eſtoit comme le centre de tous les Chemins de l'Empire Romain où ils commençoient, & qui ſe ſubdiviſoient enſuite par diverſes branches, qui avoient chacune differens noms, & qui s'étendoient juſques aux extremitez de leur Empire; & pour connoître leur étenduë, on doit eſtre prévenu des Etats qui eſtoient ſujets à leur Domination, qu'on appelloit Regions; ſçavoir, l'Italie, la Gaule, l'Affrique, l'Eſpagne, l'Eſclavonie, la Thrace, l'Aſie, l'Orient, le Pont, l'Egypte, & la grande Bretagne. Chacune de ces Regions eſtoit enſuite diviſée en pluſieurs Provinces qui ſe montent enſemble au nombre de cent treize; ſçavoir, l'Italie en contenoit dixſept, la Gaule dix-ſept, l'Affrique ſix, l'Eſpagne ſept, l'Illyrie dixneuf, la Thrace ſix, l'Aſie douze, l'Orient dix, le Pont huit, l'Egypte ſix, & la grande Bretagne cinq. Que toutes ces Provinces eſtoient traverſées par de grands Chemins, où l'on avoit établi des Meſſagers à pied ou Coureurs, pour porter les ordres du Senat dans toutes les parties de ce vaſte Empire. Que ce fut Auguſte-Ceſar qui établit des jeunes hommes ou Coureurs, qu'enſuite il ordonna des chariots apparemment comme nos chaiſes de Poſte, qui par couroient les grands Chemins Militaires, pour porter plûtôt les ordres où il eſtoit beſoin, & pour recevoir plus promptement des nouvelles des extremitez les plus éloignées de l'Empire. Que pour ſçavoir le dénom-

brement de tous ces grands Chemins, il n'y a que l'Itineraire d'Antonin qui puiſſe le bien éclaircir, ſur lequel il y a pluſieurs avis pour ſçavoir qui en eſt l'Auteur. On prétend que c'eſt, 1°. Jules-Ceſar. 2°, D'autres au contraire que c'eſt Antonius, ou Antoninus-Auguſtus. 3°. Et d'autres un nommé Æthicus. Ce dernier rapporte que Jules-Ceſar eſtant Conſul avec Marc-Antoine, firent ordonner un Decret au Senat, pour meſurer tous les grands Chemins de l'Empire. Zenodoxus fut chargé de faire le toiſé des parties Orientales de l'Empire, auquel il employa vingt-un ans, cinq mois, & dix jours. Theodotus fit la meſure de la partie Septentrionale en vingt-neuf ans, huit mois, & dix jours; & Polyclitus fut chargé de meſurer la partie Meridionale, où il reſta trente-deux ans, un mois & dix jours: De maniere que tout l'Empire fut meſuré par ces trois perſonnes, & leur relation remiſe au Senat. Outre l'Itineraire d'Antonin il y a encore la Carte de Peutinger, qui rapporte l'étenduë des grands Chemins de l'Empire Romain. Cet ouvrage de l'Antiquité fut trouvé à Auſbourg Ville d'Allemagne, chez un nommé Conrade Peutinger, homme ſçavant dans l'Antiquité & Docteur en Droit. Cette Carte, cependant ſi eſtimée par ſon antiquité, eſt ſi peu exacte par rapport aux païs qu'elle parcoure, que tout y eſt confondu. Il n'y a que les lieux conſiderables que les routes parcourent qui la font eſtimer, & que ſon antiquité qu'on revere qui la font admirer. Sur cette Carte on voit vingt-cinq ou trente grandes routes, ou chemins de l'Empire Romain, qui vont depuis l'Orient à l'Occident ſur la longueur de ſeize à dixhuit cens lieuës, & du midi au Septentrion de l'étenduë de huit à neuf cens lieuës en certains endroits, & de mille en d'autres, à ce non compris les chemins de Traverſe, qui doivent faire une bien plus grande étenduë de Païs. On eſtime que cette Carte de Peutinger n'a eſté faite du temps des Romains, que pour marquer ſeulement l'étenduë des grands

Chemins de l'Empire, & que le peu de largeur qu'on lui a donnée, par rapport à sa longueur, ç'a esté pour qu'elle fût plus aisée à porter, & à faire voir d'un coup d'œil toute l'étenduë de ces grands Chemins. C'est par cet endroit qu'elle a esté ainsi reservée, & si peu proportionnée au terrain des Provinces qu'elle fait voir, dont la longueur de la Carte a environ douze pieds, pour en faire occuper dix & demi aux terres de l'Empire, & la largeur est seulement de six pouces huit lignes. Que dans l'Itineraire d'Antonin à peine de cinq noms de Villes, Bourgs, & autres choses remarquables, dont plusieurs Auteurs ont voulu se mêler de rapporter leur veritable dénomination, à peine en trouve-t-on deux qui soient ortographiées également. Il en est de même des noms des Villes, Gîtes, & Postes, décrits dans la Carte de Peutinger, dont à peine un seul nombre se trouve bien écrit sur le nombre de 10 qu'on trouve mal ortographiez. Velserus qui a voulu faire des Commentaires sur l'Itineraire d'Antonin & sur la Carte de Peutinger, qui a reconnu toutes ces fautes, y a esté tres embarrassé; Cluverius n'en a pas pû venir à bout, non plus que de marquer au juste les distances des lieux.

Dans le dixiéme Chapitre jusques au quinziéme inclus, on voit les mesures dont on se servoit pour mesurer les grands Chemins. Que quatre grains d'orge couchez ventre contre ventre font un doigt, quatre doigts trois pouces, ou un palme, & quatre palmes un pied; cinq pieds un pas geometrique, cent vingt-cinq pas une stade, huit stades un milliaire, & deux milliaires la lieuë Françoise. Que les deux mots, *mille passus*, ou *millia passuum*, estoient marquez ordinairement dans leurs Inscriptions par M. P. ou un milliaire, ou un mille Italique. Que les Hebreux se servoient pour mesures de *condées*, qui valoient neuf pieds de long, qu'ils appelloient autrement une *aulne*. Les Perses mesuroient leurs chemins par *Parasanges*, les Egyptiens par *Scenes*, les Grecs

par *ſtades*, les Italiens par *milliaires*, les Gaulois par *lieuës*, les Germains par *journées*, & enſuite par *Raſtes*. Toutes ces meſures ſont fort differentes les unes des autres : Qu'à chaque milliaire on plantoit une pierre, & qu'à la premiere qui eſtoit au milieu de Rome, on commençoit par compter toutes les autres juſques aux extremitez de l'Empire. On veut que cette premiere colonne milliaire fût ordonnée d'eſtre plantée par Auguſte-Ceſar au Marché Romain, qui eſtoit le milieu de la Ville. D'autres au contraire prétendent qu'on commençoit de compter ces pierres depuis les portes de la Ville. On appelloit cette premiere colonne milliaire dorée, ou *milliarium aureum*, à cauſe qu'Auguſte la fit dorer d'un bout à l'autre. Cette premiere colonne demeura debout juſques au temps de Veſpaſien, qu'elle commença de pencher, & que Veſpaſien la fit redreſſer & rétablir. Nerva auſſi y fit faire quelqu'autre reparation. Des Particuliers ſous l'Empire d'Adrien y donnerent auſſi leurs ſoins ; tout cela ſe prouve par les Inſcriptions qui ſont encore ſur cette colonne ou ſur ſon piédeſtal. Ceux qui alloient donc à Rome par les grands Chemins de l'Empire depuis ſes dernieres limites, ſçavoient le chemin qu'ils avoient encore à faire juſques à Rome, lorſqu'ils trouvoient ces colonnes milliaires ſur leurs routes, au-deſſus deſquelles ils trouvoient gravées le nombre de mille Italiques qu'ils avoient encore à faire, pour arriver à cette grande Ville, & par conſequent les journées ; comme par exemple ſuivant l'Itineraire d'Antonin, le Port d'Oſtie qui ſe trouve éloigné de Rome de ſeize milles, l'Itineraire l'exprime ainſi, *ab urbe Oſtiam, M. L. XVI.*

Dans les ſeize & dixſeptiéme Chapitres, on voit la longueur que les ruës de la Ville de Rome avoient dans ſon enceinte depuis la colonne milliaire dorée juſques à ſes portes, qui eſtoit de trois mille ſept cens ſoixante-cinq pas, du temps de Veſpaſien, & de ſes deux fils Tite

& Domitien, ſuivant le ſentiment de Pline, qui meſure enſuite en total, tant les ruës de la Ville, que celles des Fauxbourgs, juſques aux dernieres maiſons, depuis le milliaire doré, & dit qu'elles contenoient ſept mille Italiques ou un peu plus, qui font trois lieuës & demi de nos lieuës Françoiſes, & qu'il faut doubler ce nombre pour avoir quatorze mille Italiques, qui valent ſept lieuës Françoiſes pour le total. Comme il ne me paroît pas dans ce nombre que les ruës de traverſes y ſoient compriſes, mais ſeulement celles qui partoient du centre de cette grande Ville, depuis la colonne milliaire dorée qui eſtoit au Marché près le Temple de Saturne, en traverſant la Ville, & qui n'aboutiſſoient qu'aux portes ſeulement; on pourra juger par là quelle étenduë pouvoient avoir les ruës de traverſes. Si à ce propos on peut les comparer à l'étenduë des ruës de la Ville de Paris, & à celles de la Banlieuë, qui ſe montent à ce qu'on prétend à près de quarante-quatre lieuës Françoiſes, de deux mille deux cens toiſes chacune ou environ, & toiſées comme jointes les unes aux autres bout à bout. Notre Auteur rapporte que depuis le milliaire doré juſques aux portes de la Ville de Rome, on parcouroit trois colonnes milliaires dans la Ville même, avant que de trouver les portes pour en ſortir; & que la ſeptiéme pierre ou colonne milliaire ſe trouvoit aux dernieres maiſons des Fauxbourgs, en ſorte qu'à traverſer la Ville & tous les Fauxbourgs d'un bout à l'autre, il falloit parcourir quatorze pierres milliaires, qui ſont autant de mille Italiques, & qui faiſoient par conſequent ſept de nos lieuës Françoiſes: Tout comme ſi nous voulions dire, qu'en traverſant la Ville de Paris, depuis le bout du Fauxbourg de S. Jacques, & allant finir à celui de S. Martin, on y comptoit ſept lieuës, ou bien ſi on comptoit pareille diſtance depuis le bout du Fauxbourg S. Antoine, traverſant tout Paris par les ruës de Saint Antoine & S. Honoré, juſques au bout des Fauxbourgs de ce dernier; de maniere que l'étenduë de

la longueur de Paris ne seroit à peu près que la moitié de celle de l'étenduë de Rome d'autrefois. Lipse donne à l'enceinte de la ville de Rome, sans y comprendre les fauxbourgs, vingt-deux mille cinq cens pas, & Cellarius ne lui en donne que vingt mille. Ceux qui ont mesuré le tour de la Ville de Paris, du temps de l'Auteur, il y a environ cent ans, ont trouvé que l'enceinte de Paris estoit de cinq mille quarante-huit toises, qui estant reduites en pas geometriques, ne valent que six mille cinquante pas, qui ne font que trois lieuës, & un peu plus que la trente-cinquiéme partie d'une lieuë; au lieu que l'enceinte de Rome estant d'environ vingt-deux mille & tant de pas, cela donne plus de onze de nos lieuës Françoises de circuit, que Rome avoit alors; c'est-à-dire, environ huit lieuës de plus que Paris n'avoit de circuit il y a environ cent ans: Ainsi Paris ne pouvoit faire que la quatriéme partie de la grandeur de Rome. On peut faire la même comparaison des Fauxbourgs de la Ville de Rome, à ceux de Paris d'aujourd'hui, suivant les même mesures. Pour les ruës communes de Rome, non militaires, on en comptoit jusques au nombre de quatre cens vingt-quatre; pour les militaires Palladio n'en compte que vingt-neuf, Guido-Pancirolus trente-une, de même que Publius-Victor qu'il dit estre les suivantes.

Via 31.

Appia.	Setina.
Latina.	Quintia.
Lavicana.	Gallicana.
Campana.	Triumphalis.
Prænestina.	Patinaria.
Tiburtina, *vel* Gabina.	Cimina.
Collatina.	Cornelia.
Nomentanea, *vel* Figulensis.	Tyberina.
Salaria.	Aurelia.
	Cassia.

Flaminia.
Æmilia.
Claudia.
Valeria nova & vetus.
Oſtienſis.
Laurentina.
Ardeatina.
Portuenſis.
Gallica.
Laticulenſis, *aut* Janiculenſis.
Flavia,
& Trajana.

Les Voyes Flaminiennes, Prænestines, Lavicane, Campane, Appie & Ardeatine, estoient dans l'enceinte de Rome, les autres ci-dessus commençoient aux Portes de la Ville & dans ses dehors. Cependant notre Auteur prétend que de toutes ces Voyes Militaires, il y en a quinze qui avoient leur commencement dans la Ville de Rome, qu'il dit estre,

Appia.
Flaminia.
Prænestina.
Lavicana.
Campana.
Ardeatina.
Triumphalis.
Nova.
Nova altera.
Fornicata.
Recta.
Lata.
Alta semita.
Sacra,
& Suburrana.

Dans les Chapitres dixhuit & dixneuviéme, on voit quels estoient les grands Chemins de l'Empire Romain en Italie, qui se montoient à plus de quatre mille cinq cens lieuës de longueur, pavez ou garnis de gravois.

Dans le vingtiéme Chapitre & jusques au quarantehuitiéme inclus, on voit quelles estoient les portes de cette grande Ville: On en compte jusques à 14, & dix autres de moindres grandeurs, qui font le nombre de vingt-quatre, sans compter une autre qui estoit destinée pour le Triomphe. Bergier rapporte après un dénombrement de plusieurs grands Chemins en Italie, suivant l'Itineraire d'Antonin, & de leurs diverses branches, des Temples, Sepulchres & beaux Edifices qui étoient à côté ou sur ces grands Chemins; ensuite des grands

Chemins des Romains en Eſpagne & dans les Gaules ; ſuivant le même Itineraire ; la diviſion des Gaules rapporte les endroits des Gaules où l'on comptoit les diſtances des grands Chemins par mille, & les autres par lieuës, ou *leg. leugas*, ou *legas*, & non par *legio*, comme ont cru quelques Auteurs. Bergier continuë de citer les grands Chemins Romains dans le reſte de leur Empire, ſuivant l'Itineraire d'Antonin. Que les Chemins des Romains eſtoient tirez en droite ligne, autant qu'il étoit poſſible, que cela ſe confirme par ceux qui ſont aux environs de Rheims, qui ſont allignez au travers des campagnes entieres pendant l'eſpace de quinze à vingt lieuës.

Dans le quarante-neuviéme Chapitre juſques au cinquante-quatre inclus, on voit quelle eſtoit la largeur des differens chemins, qui ne s'accorde guéres avec ceux que l'on pratique aujourd'hui en France, qui ont beaucoup plus de commodité ; ces chemins cependant eſtoient reglez ſuivant l'uſage & la commodité auſquels on les deſtinoit. Car le chemin appellé *via*, eſtoit de 8 pieds de largeur pour y recevoir deux chariots à pouvoir aller & venir l'un devant l'autre; cet eſpace de huit pieds pouvoit-il ſuffire à faire paſſer ainſi deux chariots? Si cela eſtoit les ornieres des rouës ne devoient pas avoir plus de trois pieds de large, & les eſſieux plus de quatre pieds de long. Les chariots devoient eſtre par conſequent bien petits, & porter des charges bien moindres que celles de nos chariots ordinaires d'aujourd'hui, qui affaiſſent & renverſent les pavez de grais les mieux affermis, ſi on ne les entretient pas continuellement. Auſſi voit-on cidevant que les grandes voitures des Romains ne paſſoient que ſur les chemins de terre, ou ſur les accôtemens que nous pratiquons aujourd'hui aux chemins près des pavez, & qu'il ſuffiſoit que ces accôtemens fuſſent reparez en gravois pour ſervir aux grandes voitures, & que le pavé qui eſtoit entre ces accôtemens qui eſtoit

en

en pente de chaque côté, estoit pratiqué ainsi pour être toûjours à sec, & pour servir aux Gens de pieds, & non pour les grandes voitures ; au lieu qu'aujourd'hui les pavez sont principalement affectez pour le trajet des chariots, qui ruineroient entierement les chemins de terre, & ne sçauroient même s'en tirer en Hiver s'ils y passoient continuellement. Il faut donc suivant ces remarques, que les chariots des Romains & leurs voitures, ou leurs charges fussent d'un poids bien moindre que celui de nos voitures d'aujourd'hui, comme on le verra dans la suite, sur quoi chacun pourra en juger à sa maniere. Le chemin nommé *Actus*, dit notre Auteur, n'estoit que de quatre pieds de large, comme une largeur suffisante pour y faire passer un simple chariot, que le chemin nommé *Iter*, n'avoit que deux pieds pour le passage d'un homme à pied ou à cheval. Celui nommé *Semita*, n'avoit qu'un pied de large, derivé de *Semi-Iter*, que nous appellons un sentier, pour servir aux Gens à pied. Que *Callis* étoit encore un chemin qui n'avoit que la moitié de celui qu'on appelloit *Semita*, c'est-à-dire six pouces, à l'usage seulement de certaines bêtes, soit domestiques, comme sont les brebis, soit sauvages comme sont les lapins & autres. Dans les Coûtumes de Vallois & de Clermont en Beauvoisis, le chemin qu'on appelle Carriere a huit pieds de largeur, pour mener seulement une charrette l'une après l'autre, & le bêtail à la *Cordelle*, ou à l'attache. Dans les mêmes Coûtumes le chemin appellé *Voye*, contient seize pieds de large. Cette difference de largeur doit faire remarquer que les chemins estant deux fois plus larges par ces Coûtumes, les grandes voitures d'aujourd'hui doivent être deux fois plus grandes qu'elles n'estoient peutêtre du temps des Romains, & par consequent qu'elles portent peutêtre quatre fois plus de pesanteur en charge, qu'elles n'en portoient lors de ces premiers temps. On ne voit pas même, ce me semble, de figures de grands chariots du

temps des Romains, dans leurs bas reliefs & dans les autres monumens de l'Antiquité. Je ne veux pas l'assurer, parce que je n'ai pas tout vû, mais je n'en suis pas persuadé; si à cette occasion, & pour éviter le préjudice qu'apportent les grandes voitures lorsquelles sont trop chargées, le Roi a ordonné par ses Arrests qu'elles ne porteront qu'une certaine pesanteur, on a évité par là le renversement de tous les pavez qui n'auroient pas pû subsister sans cela. Trouve-t-on que du temps des Romains on ait esté obligé à défendre de pareils abus, comme l'on verra dans la suite? Je conclus donc par une comparaison qui me paroît assez vraisemblable, que la difference des charriots des Romains à ceux que nous employons aujourd'hui, par rapport à leur grandeur & aux charges qu'ils voituroient, pouvoient estre à peu près à comparer à leurs vaisseaux & aux nombres du premier rang dont ces derniers auroient pû en porter plusieurs sur leurs bords à l'usage des Romains: Ainsi chaque temps a ses goûts differens & ses nouveautez, & surtout pour la perfection des arts, qui rencherissent sans cesse sur eux-mêmes dans chaque siecle. La Carriere dans les susdites Coûtumes, est encore un chemin qui doit servir pour aller & venir à pied & à cheval, à char, & à charrettes, sans défense ni contredit, & doit avoir vingt pieds de largeur pour le moins. En France les chemins ont differentes largeurs, que les Coûtumes des païs reglent suivant les Coûtumes de Saint Omer, de Boulogne, & de Monstreüil sur Mer; les grands Chemins doivent estre de soixante pieds de large, celle de Clermont en Beauvoisis de soixante-quatre pieds, chaque pied onze pouces; celle de Senlis de quarante pieds en bois & forêts, & de Ville en Ville, & de trente pieds en terres labourables; ces largeurs regardent les Chemins Royaux. Car pour les Chemins non Royaux, on leur donne trente pieds suivant la Coûtume de Boulonnois, en chemin Viscontier, ou traversant le che-

min Chaſtelain de vingt pieds, le Forain de quinze, & le Volontaire pour la ſortie des Villes de onze pieds. Les Coûtumes d'Anjou, de Touraine, du Maine & de Lodunois, donnent encore differentes autres largeurs à leurs chemins, qui approchent aſſez des precedentes: Ces largeurs des chemins bien differentes de celles des chemins du temps des Romains, me font refléchir encore ſur l'uſage que nous en faiſons encore, qu'il a fallu élargir par rapport à nos voitures, & à la quantité du peuple qui y paſſe journellement; & que peutêtre du temps des Romains la France n'eſtant pas ſi peuplée, elle n'avoit pas beſoin d'une auſſi grande largeur de chemins, dont elle ſe ſert aujourd'hui. Les grands Chemins ſont nommez *Royaux*, d'un temps immemorial. Du temps de Moïſe, lorſque les Iſraëlites ſortirent d'Egypte, ils demanderent au Roi des Amorrhéens la liberté de paſſer par ſes terres; ils leur fit dire qu'ils ne ſe détournaſſent, ni par les terres labourables, ni par les vignes, mais qu'ils marchaſſent par la Voye *Royale*, juſqu'à ce qu'ils fuſſent hors de ſes Etats. C'eſt ici où Bergier veut dans ſon cinquante-troiſiéme Chapitre, que la proprieté des grands Chemins n'appartienne aux Rois, ni qu'elle ſoit de leur Domaine, non plus que celle des Chemins de Traverſe ou autres Chemins Publics. Toutes ces choſes, dit-il, ſont du nombre de celles qui ſont hors de commerce, & dont la proprieté n'appartient à perſonne, quoiqu'il ſoit permis à chacun de s'en ſervir, également aux Sujets, comme au Prince Souverain; car en cette qualité de Public: *Proprietas poteſt intelligi nullius eſſe.* Inſtitut. Lib. 2. Tit. 1. ff. *Litorum quoque.* C'eſt aux Rois cependant, & aux Seigneurs Souverains, dit-il, qu'appartient la Garde & la Super-Intendance des grands Chemins, non pas parce qu'ils ſoient de leur Domaine, mais plutôt comme eſtant les Gardiens legitimes, & les Conſervateurs du bien public. Ici l'Auteur renvoye les Lecteurs qui ſouhaiteront eſtre informez

de la Police des grands Chemins, au Traité des Seigneuries de M. Loyseau qui en parle suffisamment. Après cela Bergier conclut que les grands Chemins ne sont autre chose que de *Pieces d'Epargne*, que les Hommes ont fait depuis qu'ils sont au monde, pour aller d'une Region en une autre, sans offenser les terres, vignes, prairies, bois, forêts, & autres natures de terres & possessions qui appartiennent aux Communautez ou aux Particuliers; ce qui semble estre de *jure Gentium*, comme estant chose que la raison naturelle a également établie partout. Bergier enfin termine son quatriéme Livre par la largeur qu'il a trouvée aux grands Chemins des Romains près de Rheims, & dit que depuis une bordure à l'autre des pavez, il a trouvé environ vingt pieds; & que les Loix qui n'attribuoient aux Chemins publics que huit pieds de largeur, comme il a esté rapporté ci-devant, cela ne se doit entendre que des Chemins publics, non militaires & non pavez; & qu'il a remarqué que les accôtemens ou chemins de terre qu'on faisoit près des chemins pavez tout compris, il a trouvé les chemins de soixante pieds de large, divisez en trois parties, dont celle du milieu est la pavée.

LIVRE QUATRIEME.

De la Cause finale des grands Chemins de l'Empire

ON voit depuis les Chapitres premier jusques au trente-troisiéme inclus, que les Romains ont eu plusieurs intentions lorsqu'ils ont fait faire leurs grands Chemins Royaux. La premiere, pour exercer les troupes Romaines en temps de paix, afin de les éloigner de l'oisiveté. La seconde, pour porter les ordres du Senat dans les Provinces les plus éloignées, & pour en rece-

voir des nouvelles avec la même diligence. La troiſiéme, pour faire marcher les Armées Romaines en toute ſorte de temps & en tous lieux ; & la quatriéme, pour faciliter à tout le monde le charroi de toute ſorte de marchandiſes, ſoit à pied ſoit à cheval, ou par charroi. C'eſt ſur ces grands Chemins que les Poſtes ont eſté établies. Cyrus Roi de Perſe fut le premier qui les inventa dans les Expedtions qu'il fit contre les Scythes, environ 500 ans avant Jeſus-Chriſt, & qu'Auguſte les établit dans l'Empire Romain. Charlemagne en 807. en établit en France ; Loüis XI. les établit par toute la France en mil quatre cens ſoixante-dixſept. Les Turcs ont auſſi des Poſtes établies par des Coureurs, ou Gens à pied, qui lorſqu'ils rencontrent des Gens à cheval, leur commandent de deſcendre, & ſe ſervent de leurs chevaux juſqu'à ce qu'ils les aient pouſſez hors d'haleine ; s'ils en rencontrent d'autres en chemin, les montent auſſi, ſans que ceux à qui ils appartiennent puiſſent s'en plaindre, à cauſe que ce ſont pour affaires qui regardent le Grand Seigneur. Que du temps des Romains on couroit la Poſte à cheval & en chariot, & qu'on employoit pluſieurs differentes voitures à cet uſage. Que les charrettes qu'on nommoit *Birotas*, n'avoient que deux rouës, à la difference des chariots qui en avoient quatre. Que le chariot pouvoit porter juſques à mille livres de poids, & les charrettes deux cens tant ſeulement. Qu'on accouploit aux chariots huit Mules en Eté, & dix en Hiver ; mais aux Charrettes trois mules ſuffiſoient ſelon la Loy de Conſtantin, qui porte, *Rhedæ millè pondo tantum modo ſuperponi, Birotæ ducenta. Octo mulæ jungantur ad rhodam, Æſtivo videlicet tempore, Hiemali decem : Birotis trinas ſufficere judicavimus.* A l'égard des chars à quatre rouës, il s'en trouvoit encore de pluſieurs ſortes qui ſervoient aux courſes publiques, entre leſquels il y en avoit un qu'on nommoit *Currus*, qui a donné apparemment le nom au char,

qui ne devoit porter que ſix cens livres de poids, ſelon la Loy 47, *de curſu publico. Aug. & Parang.* qui porte, *Rheda mille librarum pondus imponi debet : Curre ſexcentarum, nec amplius.* Ces chariots qu'on appelloit ainſi Rhedas, ne portoient pas, comme font la plûpart de ceux d'aujourd'hui, les trois à quatre milliers; on ſe contentoit alors de les charger d'environ de la quatriéme à la cinquiéme partie de la charge que ceux d'à preſent voiturent journellement, ce qui ne pouvoit pas préjudicier beaucoup à détruire les grands Chemins. Charles IX. en 1571, établit les Coches publics pour aller & venir de Paris à Orleans, & du depuis pour l'utilité de tout le monde, ces ſortes de voitures ont eſté ordonnées preſque partout le Royaume. Les Meſſagers à Rome ſous Veſpaſien couroient les pieds nuds pour eſtre plus libres, & moins embarraſſez à marcher & à courir. Phocion chez les Atheniens, & Caton parmi les Romains, alloient pieds nuds. Lycurgue avoit défendu aux jeunes enfans de Lacedemone de porter des ſouliers, pour être plus habiles à grimper les montagnes ou à les deſcendre. Sur les grands Chemins on entretenoit des chevaux de Poſtes en certains lieux affectez, qu'on nommoit *Mutations* & *Manſions*. Les Poſtillons qui accompagnoient ordinairement les Couriers, eſtoient quelquefois des perſonnes deſtinées à ces emplois, pour avoir commis certains crimes. Les Chrétiens eſtoient condamnez auſſi quelquefois à ce genre de ſervice par les Empereurs Payens. Depuis que les Poſtes ont été inſtituées en France par Loüis XI, il a eſté permis à tout le monde de s'en ſervir en payant : Mais il n'en eſtoit pas de même chez les Romains, car les Particuliers ne pouvoient pas s'en ſervir ; elles eſtoient affectées aux ordres des Empereurs. Des perſonnes illuſtres pouvoient s'en ſervir, auſſibien que les Ambaſſadeurs & les Legats qu'on envoyoit à l'Empereur. Il falloit avoir pour cela des permiſſions de l'Empereur, ſans quoi on ne pouvoit pas prendre la Poſte. Ces permiſſions portoient même qu'il

leur seroit fourni outre les chevaux de Poste, tout ce qui leur estoit necessaire pour leurs necessitez & nourriture.

Dans le Chapitre trente-quatre & suivans, jusques au trente-huitiéme inclus, il est parlé des Ponts comme d'une partie des Chemins des plus considerables. Que c'estoit un Acte de Religion que de les construire, par rapport à la grande commodité que le Public en recevoit. Que c'estoit le *Pontife* qui en avoit le principal soin, comme son nom le désigne, dérivé de *Pons*, & de *facio*; & que le Pont à Rome qu'on nommoit *Sublicius*, bâti de bois sur le Tibre, fut dirigé par un Pontife, refait & reparé aussi par des Pontifes. Personne n'estoit exempt à contribuer à la dépense des Ponts, les Ecclesiastiques aussibien que les Empereurs. Les legs même que plusieurs personnes faisoient en mourant dans leurs Testamens pour la reparation des Ponts, estoient regardez comme *Pies*, *ad pias causas*. Au commencement on construisit les Ponts de charpente, ensuite ceux de maçonnerie furent établis comme plus durables. Darius fit faire un Pont de bois sur le Bosphore de Thrace près de Calcedoine, qui estoit de quatre stades de longueur, où d'environ un quart de lieue de longueur. Xerxes fit faire aussi un semblable Pont, *in Palymnia*; mais ces ouvrages ne furent pas de longue durée, à cause qu'ils n'estoient construits que de charpente. Autrefois à Rome il y avoit huit Ponts sur le Tybre. Le premier, estoit celui du côté d'Amont-l'eau qu'on appelloit *Milvius*. Le second qui suivoit, estoit le Pont *Ælius*, le troisiéme *Aurelius*, ou *Vaticanus*, le quatriéme *Janiculensis*, le cinquiéme *Fabricius*, le septiéme *Cestius*, le huitiéme *Palatinus*, & un neuviéme *Æmilius*, qu'on nommoit auparavant Sublicius. Le Pont Milvius estoit hors de Rome, qui dans l'ordre des choses doit estre distrait de ce nombre, pour n'y avoir eu dans Rome que huit Ponts. L'Histoire desquels & leur Analyse est rapportée plus particulierement dans

le Traité des Ponts que j'ai donné au Public, imprimé à Paris, chez André Cailleau sur le Quay des Augustins. Ces Ponts dans Rome estoient construits de maniere que la voye du milieu estoit ordinairement de la largeur des ruës qui y alloient aboutir, pour servir aux grandes voitures & aux gens à cheval; qu'outre cela de part & d'autre, il y avoit comme au Pont neuf à Paris, deux banquettes à l'usage des Gens de pied, assez larges & & couvertes d'une toilure supportée par des colomnes de part & d'autre, pour mettre à couvert les personnes qui passoient, des injures du temps. Augustinus-Eugubinus rapporte qu'à trente lieuës ou environ de la Ville de Rome, sur la voye Flaminienne, sur la Riviere de Nere; près la Ville de Narni, il y a un Pont extremément élevé, qui joint le sommet des deux montagnes, & que les piles & Arches sont les plus hautes qu'on puisse voir au reste de la Terre, qu'on estime avoir esté bâti sous l'Empire d'Auguste; les pierres qu'on a employées à cet ouvrage, sont d'une grandeur extraordinaire. Un autre Pont remarquable, c'est celui sur la riviere de Teveron, que Totila Roi des Gots ruina, & que Narses Lieutenant General de Justinien fit reparer. Le Pont bâti à Rimini par les ordres d'Auguste, de deux cens pieds de longueur, avec cinq Arches, dont les trois du milieu sont égales, ayant 25 pieds d'ouverture, & les autres des extremitez, vingt pieds tout à plein cintre, la posture des avant-becs, des piles à angles droits. Tibere & Auguste ont fait travailler à ce Pont, qui fut achevé l'an 279, de la fondation de Rome. Marc-Varron Lieutenant de Pompée entreprit, ou projetta de joindre l'Italie à la Macedoine, par un Pont de bois, depuis Otrente à Apollonie, qui sont deux Villes éloignées l'une de l'autre de vingt-cinq lieuës. Le Pont sur deux rangs de vaisseaux que Caligula fit construire sur la Mer au travers du Golfe, qui est entre Pouzolles & Bayes, sur la longueur de près de 2 lieuës, sans autre usage que celui d'un plai-

sir imaginaire, qu'il fit paver, & qui coûta des sommes immenses, qu'il traversa deux fois avec toute son Armée, pour avoir le plaisir de dire qu'il avoit vaincu la Mer, & l'avoit soumise à son Empire par un Pont qui la traversoit dans une de ses parties. Les Romains ont fait construire plusieurs Ponts dans diverses parties de l'Italie, mais comme ils sont peu interessans, on les omet ici. Dans les Provinces & dans les Gaules, les Romains ont fait bâtir de tres beaux Ponts. Celui du Pont du Gard, dont tous les Auteurs qui en parlent, rapportent qu'on n'en voit point de semblable en magnificence; la Description duquel on trouvera, aussibien que sa Figure, dans l'Histoire des Antiquitez de la Ville de Nîmes, imprimée à Paris, chez André Cailleau, sur le Quay des Augustins. Que le Pont de Vienne sur le Rhône, a esté bâti du temps de Trajan l'an 863, de la fondation de Rome par C. Calpulnius-Piso, & M. Vettius-Bolanus Consuls Romains, qui est ainsi designée.

Anno.
C. Calpulnii. Pisoni.
M. Vettii. Bolani
Cos.
Pontif. S T. P E.

Si cette Inscription est sur le Pont, je n'ai rien à dire de son Antiquité; mais si elle est ailleurs, on doit me pardonner, si je suspens mon jugement, de croire que ce qui reste encore du Pont de Vienne, qui est démoli, soit d'ouvrage des Romains, c'est ce que je ne crois pas, & j'en doute. Les Romains bâtissoient les Ponts avec des materiaux d'un plus grand volume que ceux qu'on voit à ce qui reste au Pont de Vienne. Peutêtre que le Pont Antique de Vienne, qui a esté renversé une & plusieurs fois, s'il en faut croire ce que les personnes même des lieux en disent, après avoir esté reparé, ce qui paroît aujourd'hui peutêtre un reste de nouveaux ouvrages

construits sur l'Antique. J'ai examiné le reste des piles qui sont dans le Rhône, tant dans leurs paremens qu'au-dessus & dans œuvre, de même que le restant des culées; je n'ai rien vû en tout cela d'assez imposant, ni d'assez du goût des ouvrages antiques des Romains, qui m'ait fait croire que le reste de ce Pont d'aujourd'hui soit de leur temps. Ainsi l'Inscription peut estre rapportée à l'antique qu'on n'avoit plus, & non pas à l'ouvrage que nous y voyons à present. En Espagne les Romains ont fait bâtir de tres beaux Ponts; celui d'Ebora Ville dans l'Andalousie sur le Fleuve Betis, à present Gadalguebir, bâti aux dépens des Habitans de ladite Ville. Le Pont que Trajan fit construire à Salamanque, est un des ouvrages des plus surprenans, qui a quinze cens pieds de long avec vingt-six Arches, qui ont chacune soixante-douze pieds d'ouverture dans œuvre, & les piles vingt-trois pieds d'épaisseur, & plus de deux cens pieds de hauteur dans le Royaume de Castille, sur la Riviere de Tormes, lequel estant endommagé, Trajan le fit reparer. On ne sçait pas par qui ce grand ouvrage à esté construit avant sa separation par Trajan; l'Histoire n'en dit rien. Le Pont d'Alcantara en Portugal, sur la Riviere de Tayo, dont nous avons parlé ci-devant, qu'on estime avoir esté bâti par Trajan; d'autres par un riche Gouverneur Romain, qui fit faire ce Pont en l'honneur de Trajan, d'une magnificence surprenante, de six cens soixante-dix pieds de long, qui forment six Arches, chacune de quatre-vingt-quatre pieds d'ouverture, supportées par des piles presque quarrées, ayant vingt-sept à vingt-huit pieds de face, deux cens pieds de hauteur depuis le dessus de l'eau. Le Pont de Trajan sur le Danube; c'est un de ces sortes d'ouvrages des plus imposans qui soit au monde, s'il en faut croire l'Histoire, composé de vingt piles de maçonnerie, de cent cinquante pieds de hauteur, & de soixante de largeur, distantes les unes des autres de cent soixante-dix pieds, pour sor-

mer l'ouverture des Arches qui estoient à plein cintre. Les piles bâties seulement sur une grande quantité de pierres jettées à fond perdu, & non sur aucun Pilotis. Le Danube dans cet endroit se trouve moins large de deux à trois fois qu'il ne l'est ailleurs audessus, & audessous du Pont, où les eaux s'élargissent beaucoup. Sous le Port elles y passoient avec beaucoup de rapidité; & comment ces pierres n'ont-elles pas été emportées, à moins qu'elles ne fussent d'un volume extraordinaire, ce qui n'est point aisé à comprendre, surtout n'ayant aucune liaison entr'elles? Ce Pont fut renversé par Adrien Successeur de Trajan, craignant que les Daces ne se rendissent maîtres de ce Pont pour traverser le Danube, & porter leurs conquestes dans l'Empire. On voit encore jusques à trente-six des piles de ce Pont, suivant Paul Jove, nombre excedant celui de Dion qui en parle, de seize, & qui dit que ce Pont avoit vingt piles de soixante pieds de largeur, & vingt-deux arcades de cent soixante-dix pieds d'ouverture, sans les deux culées. Le tout de quatre mille sept cens quarante pieds de longueur, qui font à peu près une demi-lieuë de France.

Dans le trente-neuviéme Chapitre & suivans, jusques au quarante-troisiéme inclus, on voit que les Romains ornoient leurs Chemins Royaux de plusieurs pierres qui avoient deux marches taillées, qui servoient aux Gens de pied à s'asseoir, & aux Cavaliers pour monter à cheval, que ces pierres estoient éloignées les unes des autres de dix pieds. Qu'outre cela les chemins estoient bordez de pierres milliaires, qui estoient quelquefois rondes, quelquefois quarrées, d'environ huit pieds de hauteur, assises pour l'ordinaire sur des piédestaux qui portoient une Inscription, laquelle designoit la distance du chemin qu'on avoit à faire, ou qu'on avoit faite, le nom du Consul ou de l'Empereur, sous qui les grands Chemins avoient esté reparez, & les colomnes milliai-

res établies ; & enfin que les diſtances d'une colomne milliaire à l'autre eſtoient marquées par mille, quelquefois par ſtades, & quelquefois par leg, ou lieuës ſuivant l'uſage des Païs, ou des Provinces où elles eſtoient employées. Sur ces colomnes on mettoit quelquefois des têtes des Dieux gardiens des Chemins, comme étoit celle de Mercure, auſquels à preſent nous mettons des Croix par rapport à notre Religion. Ces têtes ſur les colomnes eſtoient ſans bras, ſeulement en figure de buſtes, & qui formoient comme des Hermes ou des Termes. Appollon eſtoit eſtimé par les Grecs, *Viarum Præſes*. Bacchus auſſi y eſtoit reconnu, à cauſe qu'il avoit eſté grand Voyageur, à qui l'on avoit même érigé des pierres quarrées avec des têtes de Paons, Faunes, Sylenes & Sylvains, Compagnons du Dieu Bacchus, & par conſequent Protecteurs des grands Chemins, dans les bois, &c.

Dans le quarante-quatriéme Chapitre & ſuivans, juſques au quarante-neuviéme inclus, où il eſt parlé des Chemins aquatiques, ou voyes par eau, dont les hommes ſe ſervent pour leur commerce, comme ſont les Rivieres navigables, celles qui ne le ſont que par l'induſtrie ; & enfin les Canaux de navigation faits par la main des hommes, dans des lieux où il n'a jamais paſſé aucune Riviere. Que les bords de ces Rivieres navigables & Canaux, ſont revêtus de murs, & Quais, où il importe d'y en faire, & où elles ſont guayables ; on y doit pratiquer des Quais favorables, ſoit en comblant ces paſſages de pierres, cailloux, & de gravier à une certaine hauteur & largeur, afin que les voitures ne s'y embourbent pas, & où il y ait des deſcentes, ou des avenuës, & des ſorties aiſées, comme pour pouvoir ſervir d'Abreuvoir. Quand on paveroit ces paſſages de Rivieres & Canaux, dans leurs Quais, ce ne ſeroit que le mieux, comme je l'ai pratiqué ſur le Canal de Peccais, qui ſert à la voiture des ſels près Aygues-Mor-

res, où bien ſouvent des plus beaux chevaux du tirage periſſoient dans les bouës de ce Quai pour n'eſtre pas pavé. Comme nous avons rapporté dans la Diſſertation particuliere que nous avons faite des Canaux de navigation beaucoup plus de choſes que notre Auteur n'en cite dans ſon ouvrage des Chemins de l'Empire Romain, nous finiſſons ici ſon quatriéme Livre.

LIVRE CINQUIEME.

De la Beauté des grandes Ruës, ou Ruës Militaires de la Ville de Rome.

DAns le premier Chapitre juſques au dernier inclus, on y trouve que les ruës pour eſtre belles & commodes, doivent eſtre, 1°, bien pavées; 2°, dreſſées au cordeau, en droit allignement & larges; 3°, & enfin bordées de part & d'autre de beaux édifices, ou de belles maiſons. Au commencement les maiſons à Rome, n'étoient couvertes que de chaume juſqu'en l'an 365, que les Gaulois la prirent & mirent le feu. Rome ſe relevant de ce malheur, ſe rétablit mieux qu'auparavant du temps de Pyrrhus; car les Ambaſſadeurs qu'il avoit envoyé à Rome eſtant de retour, lui rapporterent que la Ville leur auroit ſemblé un Temple, & le Senat comme une Compagnie de Rois. Les maiſons alors commencerent d'eſtre pavées de marbre; mais Neron ayant ſuccedé à tous ces faits, & voulant embellir davantage cette grande Ville, l'Hiſtoire porte qu'il y fit mettre le feu, & pour lors il fit alligner les ruës tant Militaires que celles de Traverſe, & y fit bâtir des maiſons qui rendirent Rome infiniment plus magnifique, & plus ſuperbe dans ſes bâtimens qu'elle n'eſtoit auparavant. Dans ſon commencement Rome fut diviſée en trois Regions par Ro-

mulus. Servius Tullius la diviſa en quatre, & Auguſte Ceſar en quatorze l'an 747, de ſa fondation. Ces Regions furent diviſées en deux parties, dont les unes, eſtoient occupées par les maiſons; & les autres par les ruës, les Carrefours, & les Places publiques. Les ruës eſtoient grandes ou petites; les grandes ſe nommoient *Regiæ viæ, aut Militares*; qui eſtoient juſques au nombre de trente-une, & les petites ou ruës de traverſe au nombre de quatre cens vingt-quatre. Les Regions dans Rome ſe diviſoient en Quartiers, les Quartiers en Iſles, & les Iſles en Maiſons privées. Dans chacun de ces Quartiers, il y avoit des Puits publics, des Moulins à bras que des Eſclaves faiſoient tourner, des Magaſins pour tenir le bled, afin d'en diſtribuer lorſqu'il eſtoit neceſſaire, des Temples ou des Chapelles, ou Lieux Sacrez deſtinez aux Offrandes, & à la Religion Payenne. Ici notre Auteur rapporte la diſpoſition des Places publiques, des Marchez, des Theatres, Amphitheatres, Etuves, Palais, &c. leſquels n'ayant pas beaucoup de rapport aux ruës de Rome, nous negligeons de les rapporter. Cette grande & ſuperbe Ville augmenta ſi fort juſques à l'Empire d'Honorius & d'Arcadius, comme le reſtant des choſes du monde qui viennent enſuite à décliner & à perir, qu'elle diminua de ſa magnificence, ſon Mauſolée qui avoit eſté fait pour durer éternellement & ſe faire voir aux yeux des Romains, on n'en trouve pas aujourd'hui la moindre trace, de maniere qu'en l'an 1163, de ſa fondation, qui ſe rapporte à celui de 412, de Jeſus-Chriſt, Alaric Roi des Gots, ſe rendit maître de la Ville de Rome, par un ſtratageme après deux ans de ſiege. En l'an 1208, Rome fut priſe pour la ſeconde fois par Genſeric Roi des Vandales, qui la dépoüilla de ces principaux ornemens qu'il tranſporta en Afrique. Les bâtimens de Rome ne furent pas renverſez alors, non plus que lors de ſa premiere priſe par Alaric, mais ſeulement deterriorez en ce qu'ils avoient de plus beau. Ils commencerent

alors à tomber en piece par la vieilleſſe, parce qu'on ne les reparoit pas, ou qu'on n'eſtoit pas apparemment en état de les reparer. Enfin la principale ruine de Rome arriva lors de Totila Roy des Gots, l'an 19 de Juſtinien, qui fut enſuite repriſe ſur ce Roi barbare, cinq ans après par Narſes. Qu'on eſtime eſtre l'an 1300 de ſa fondation, neuf cens trente-cinq ans après avoir eſté brûlée par les Gaulois ou les Gots, & quatre cens quatre-vingt-cinq ans après l'incendie de Neron. Totila quoique Roy barbare ne fit pas beaucoup de dommage à la Ville de Rome, à la ſollicitation de Pelage, Pape, que Totila eſtimoit beaucoup à cauſe de ſes vertus, il envoya pour cet effet ce Pape trouver Juſtinien, afin d'obliger cet Empereur de laiſſer les Gots en paix; mais au lieu d'y ſatisfaire, il renvoya ce Pape vers Belliſaire, qui avoit dans ce temps là la conduite des Armées d'Italie. Alors Totila voyant que l'Empereur ne lui donnoit point ſatisfaction, il fit renverſer la troiſiéme partie des murs de Rome, fit mettre le feu au Capitole, au grand Marché de Rome, à pluſieurs ruës, aux monts Quirinal & Aventin, de ſorte qu'en peu d'heures toute la Ville fut reduite en cendres. Le peuple ſortit de la Ville de toutes parts, avec les femmes & les enfans; les Senateurs, & les principaux de Rome eſtoient cependant gardez pour ôtages. Après cela Totila partit des environs de Rome avec ſon Armée. Belliſaire enſuite la rétablit peu à peu, en ſorte que depuis ce temps-là Rome s'eſt élevée ſur ſes propres ruines dans l'état qu'on la voit aujourd'hui. Pluſieurs Papes ont conſervé de ſes anciens mouvemens autant qu'ils ont pû, tels qu'on les voit à preſent, qu'on a ſorti de deſſous les cendres qui les enſeveliſſoient. Le Pantheon d'Agrippa, le Môle d'Adrien que l'on dit eſtre le Château S. Ange, quelques colomnes & Pyramides ou Obeliſques, ont reſiſté aux flammes, & ſe ſont aſſez conſervez, mais pour tout le reſte des autres ſuperbes bâtimens, tant publics que particuliers,

tant ſacrez que prophanes, y ont peri, & ont eſté renverſez & enſevelis ſous leurs ruines. Janus-Vitalis Poëte Italien, a fait de tres beaux vers en latin ſur le renverſement de Rome, qui ont eſté traduits en françois par Joachim du Bellay, excellent Poëte de ſon temps, dans cette Epigramme ci-après, on en pardonnera le vieux langage.

Nouveau venu, qui cherchez Rome en Rome,
Et rien de Rome en Rome n'apperçois,
Ces vieux Palais, ces vieux arcs que tu vois,
Et ces vieux murs, c'eſt ce que Rome on nomme.
Vois quel orgüeil, quelle ruine, & comme
Celle qui mit le Monde ſous ſes Loix,
Pour dompter tout, ſe dompta quelquefois,
Et devint proye au temps qui tout conſomme.
Rome de Rome eſt le ſeul monument,
Et Rome, Rome a vaincu ſeulement,
Le Tybre ſeul, qui vers la Mer s'enfuit,
Reſte de Rome. O mondaine inconſtance,
Ce qui eſt ferme, eſt par le temps détruit,
Et ce qui fuit, au temps fait reſiſtance.

ORDRE
DES CHAPITRES.

CHAPITRE I.

Des Chemins des Romains.

I. A Quelles fins ont eſté faits les Chemins des Romains.
II. Etenduë des grands Chemins des Romains.
III. Uſage des grands Chemins des Romains, *ibid.*
IV. Arcs de Triomphe élevez à l'honneur de ceux qui avoient fait faire les grands Chemins des Romains.
V. Diviſion des grands Chemins des Romains par Colomnes milliaires.
VI. Diviſion des grands Chemins des Romains en differentes eſpeces.
VII. Difference des matieres qui compoſoient les grands Chemins des Romains.
VIII. Des pavez ſelon Vitruve qui ont du rapport à la conſtruction des grands Chemins des Romains.
IX. Des Pavez des Romains.
X. Des murs de ſoûtenement.
XI. Des Bouteroües, *ibid.*
XII. D'un percement de Montagne pour un chemin par les Romains.
XIII. D'un percement d'un Lac pour un chemin par les Romains, *ibid.*
XIV. Des grands Chemins dans l'Amerique.

CHAPITRE II.

Des grands Chemins des Modernes, de leurs Chemins de traverſe, & de leurs Chemins privez.

I. QU'aucun Architecte n'a traité encore au juſte, & en détail de la compoſition des chemins.
II. Rapport de Vitruve ſur la compoſition des chemins.
III. Les chemins doivent eſtre conduits par des hommes intelligens, & qui ayent pratiqué l'art de bâtir.
IV. Les Provinces de France ornées & traverſées par des grands chemins.
V. Les Chemins doivent eſtre proportionnez aux voitures qui les pratiquent.
VI. La largeur des chemins privez, celle des chemins de traverſe, & celle des grands Chemins Royaux, avec leurs ornemens pour des Bordures.

CHAPITRE III.

Du Chemin dans une Plaine, où le terrain eſt de bonne conſiſtance.

I. DU chemin dans une plaine, & de ſa hauteur.
II. Qu'il doit eſtre bordé de foſſez, *ibidem.*
III. On y doit pratiquer des pentes pour l'écoulement des eaux.
IV. Diſpoſition de la maçonnerie pour les murs de ſoûtenement.
V. Diſpoſition des terres pour le corps du chemin.

CHAPITRE IV.

Du Chemin dans une Plaine, où le terrain eſt de mauvaiſe conſiſtance, & des Pavez qu'on fait deſſus les grands Chemins.

I. IL faut engraver un chemin bourbeux.
II. De quelle maniere, & comment il faut l'empierrer.
III. Sonde, & épreuve pour chercher du ſable, & du gros gravier.
IV. Lorſqu'il faut paver un chemin.
V. De la diſpoſition du pavé.
VI. Du pavé de moëlons de carriere.
VII. Du pavé de moëlons de carriere eſſimilez.

CHAPITRE V.

Du Chemin dans un terrain marécageux.

I. REmarques à faire lorſqu'il faut tracer un chemin dans un lieu marécageux.
II. Du terrain glaireux pour affermir la voye.
III. Etabliſſement des murs ſur Platteformes.
IV. Du comblement de la chauſſée.
V. Il faut faſſiner un terrain vaſeux.
VI. Bermes & paliſſades pour border & aſſurer un chemin.
VII. Autres précautions pour l'aſſurer.

CHAPITRE VI.

Du Chemin dans un Etang, & dans un Lac.

I. PRécautions à prendre avant que de fonder.
II. Du chemin dans l'entrée d'un Etang.
III. Bordures pour une longue durée.
IV. Du chemin dans la profondeur d'un Etang.
V. Autre moyen pour fonder un chemin dans le creux d'un Etang.

CHAPITRE VII.

Du Chemin sur le bord de la Mer, & sur le bord d'une Riviere.

I. SUppoſition pour le projet de ce chemin.
II. Précautions & moyens qu'il faut prendre, pour la ſûreté d'un chemin au bord de la Mer.
III. Des Turcies & Berges près des rivieres, pour ſoûtenir un chemin.

CHAPITRE VIII.

Du Chemin qui côtoye une rampe, ou pente de Montagne.

I. DU changement de Figure du chemin, ſuivant la d ifference des lieux.

II. Murs de soûtenement à chaux & à sable, pour soûtenir un chemin sur la pente d'une Montagne.
III. Du mur de soûtenement avec pierre séche.
IV. Des Chantepleures & Barbacanes pratiquées dans le mur de soûtenement.
V. Arbres & hayes vives pour border un chemin.
VI. Chemin contre le roc, sur un lieu inaccessible, soûtenu par un mur à ceintres.
VII. Chemin volant contre un rocher escarpé, & sur un précipice.
VIII. Chemin pratiqué dans le solide du roc.
IX. Chemin sur le bord d'une riviere extremement rapide.

CHAPITRE IX.

Du Chemin dans un creux & sur une hauteur, & de ses coudes dans un détour.

I. DU chemin à traverser une ravine sur une hauteur.
II. Du chemin à côtoyer une ravine.
III. Des coudes en dehors à gagner sur les côtez d'une ravine.
IV. Du coude en dedans d'une ravine.

CHAPITRE X.

Du Chemin pour monter sur une hauteur ou sur une Montagne, & pour en descendre.

I. QUe le chemin plus long est à préferer au plus court, s'il est plus rapide.

II. Chemin ſur une montagne iſolée.

III. Chemin à détours, & à zigzagues pour des lieux difficiles ſur le penchant d'une montagne.

IV. Des Poteaux & des Guides pour indiquer les routes, lorſqu'elles ſont couvertes de neige dans l'Hyver, & pour les diſtinguer lorſqu'elles ſont forchuës.

V. Des Platteformes qu'on pratique aux coudes, & aux détours.

CHAPITRE XI.

Précautions, Remarques, & Maximes generales qu'il faut obſerver, lorſqu'on veut projetter une route, ſoit dans une plaine, ſoit ſur des montagnes.

I. PRemiere remarque: qu'il faut parcourir la longueur de la route.

II. Seconde remarque, qu'il y faut déterminer certains lieux.

III. Troiſiéme remarque, qu'il faut en meſurer la longueur pour en faire une eſtime.

IV. Quatriéme remarque, qu'il faut faire un devis pour marquer l'ordre qu'il faudra obſerver.

V. Cinquiéme remarque, qu'il faut avoir une idée generale pour toutes les Maximes à garder, lorſqu'on vient à l'execution.

CHAPITRE XII.

Des Pavez des grands Chemins, & des Pavez des Ruës dans les Villes.

QU'il y a de trois ſortes de Pavez dont on ſe ſert en France pour paver les Chauſſées & les ruës.

Des Pavez bombez, & de ceux à deux revers, & la difference de leurs efforts sur des arceaux.

CHAPITRE XIII.

De la difference d'un chemin qui est tres mauvais faute de reparation, d'avec un autre qui est en bon état, & entretenu.

EXtrait de partie de l'Itineraire d'Antonin qui regarde les Gaules, avec toutes les Villes, & lieux considerables par où passoient les grands Chemins des Romains.

Remarques sur cet Itineraire avec une Carte de l'ancienne Gaule, où l'on voit les principaux lieux, & les routes des Romains qui les parcouroient.

Cinq Difficultez qu'on propose aux Sçavans à résoudre.

DAns le Traité des Ponts que j'ai eu l'honneur de presenter à Monseigneur de Bercy, Conseiller d'Etat ordinaire, Intendant des Finances, je propose aux Sçavans plusieurs difficultez à résoudre.

1°. Quelle doit estre l'épaisseur des Culées dans toute sorte de Ponts & Ponteeaux de maçonnerie, à proportion de la grandeur des Arches & Arceaux, & des poids qu'elles doivent supporter.

2°. Quelle doit estre la largeur des Piles par rapport à l'ouverture des Arches & Arceaux, & des poids dont on les charge.

3°. Quelle doit estre la portée des Voussoirs, depuis leur intradosse, à toute sorte de grandeur d'Arche & d'Arceau, à l'endroit de la clef.

4°. Et enfin quelle est de toutes les Arches & Arceaux, fixez sur un même diametre qui pourra porter des plus grands fardeaux, & à quelle proportion les uns & les autres détermineront au juste leurs efforts, ou celle de l'Ellipse, à quelque surbaissement qu'on veuille la réduire, ou celle à plein ceintre, ou enfin celle à Tiers-point, ou Gothique.

5°. A ces quatre propositions on en joint une cinquiéme, qui est de marquer au juste quel doit estre le profil des murs de soûtenement pour retenir les terres d'une Chaussée, des Turcies, des Terrasses, des Remparts dans les Fortifications à toute sorte de hauteur, &c. On prétend que feu Monsieur le Maréchal de Vauban a donné un pareil profil pour les Fortifications, qui peut servir à tous les cas qu'on propose ici, qui peut soûtenir depuis 10, jusqu'à 90 pieds de hauteur de terre nouvellement transportée & non rassise. Mais comme il n'est fondé que sur l'experience de plus de cinq cens mille Toises culées de maçonnerie, bâtie à cent cinquante Places fortifiées sous les ordres & le regne de LOUIS LE GRAND, à quoy ce profil a esté toûjours employé avec succès, on en demande la démonstration avec la resolution des quatre autres propositions précedentes, afin que par des regles certaines on projette ces sortes d'ouvrages, & dont personne jusqu'aujourd'hui n'a donné aucune solution.

Les Hypotheses qu'on établira pour principes doivent estre connuës, certaines & évidentes dont on ne puisse pas douter.

On demande qu'on s'explique avec des termes & un langage connu, afin que tout le monde l'entende & en puisse juger.

Ceux qui voudront bien prendre la peine de s'appliquer à ces décisions, & à qui le Public sera tres redevable, auront la bonté de les envoyer aux Journaux des Sçavans à Paris, & à Trevoux, afin que tout le monde en puisse profiter.

Arrest du Conseil d'Estat du Roy, du 3 May 1720, Qui ordonne l'Elargissement des Grands Chemins, lesquels seront plantez d'Arbres dans l'Estenduë du Royaume.

LE ROY estant informé de la necessité qu'il y a de repeupler le Royaume d'Ormes, Hestres, Chateigniers, Arbres fruitiers & autres, dont l'espece est considerablement diminuée; Sa Majesté a jugé qu'il n'y avoit point de plus seurs moyens pour y parvenir, que de renouveller les dispositions de l'Ordonnance des Rois ses Prédecesseurs, par lesquelles il a esté enjoint à tous les Proprietaires des Terres aboutissantes aux grands Chemins, d'en planter les bords de ces differens arbres suivant la nature du Terrain; Et dautant que ces dispositions ne peuvent estre executées, que la largeur des Chemins ne soit reglée & terminée par des fossez qui puissent empêcher les Proprietaires des heritages y aboutissans, d'anticiper à l'avenir sur lesdits Chemins; A quoy voulant pourvoir, Oüy le Rapport du Sieur LAW Conseiller du Roy en tous ses Conseils, Controlleur General des Finances. SA MAJESTE' ESTANT EN SON CONSEIL, de l'avis de Monsieur le Duc d'Orleans Regent, a ordonné & ordonne ce qui ensuit.

I. L'Article III. du Titre des *Chemins Royaux*, de l'Ordonnance des Eaux & Forests du mois d'Aoust 1669, sera executé selon sa forme & teneur; En consequence tous les Bois, Epines & Broussailles qui se trouveront dans l'espace de 60 pieds és grands Chemins servans au passage des Coches, Carosses publics, Messagers, Voituriers de Ville à autre, tant des Forests de Sa Majesté,

que de celles des Eccleſiaſtiques, Communautez, Seigneurs & Particuliers, ſeront eſſartez & coupez aux frais de Sa Majeſté, tant dans les Foreſts de ſon Domaine, que des Eccleſiaſtiques, Communautez, Seigneurs & Particuliers, ſi mieux n'aiment leſdits Eccleſiaſtiques, Communautez, Seigneurs & Particuliers, faire eux-mêmes leſdits Eſſartemens à leurs frais.

II. Veut Sa Majeſté que la même diſpoſition ait lieu pour les grands Chemins Royaux hors les Forêts, leſquels ſeront élargis juſques à 60 pieds, & bordez hors ledit eſpace, de foſſez dont la largeur ſera au moins de 6 pieds dans le haut, de trois pieds dans le bas, & la profondeur de trois pieds, en obſervant les pentes neceſſaires pour l'écoulement des eaux deſdits foſſez.

III. Veut pareillement Sa Majeſté que les autres grands Chemins ſervans de paſſage aux Coches, Caroſſes, Meſſagers, Voituriers & Rouliers de Ville à autre, ayent au moins 36 pieds de largeur entre les foſſez, leſquels foſſez auront les largeur & profondeur marquées au precedent Article, & ſeront tous leſdits foſſez faits aux dépens de Sa Majeſté; enſemble l'Eſſartement des Hayes, comblement d'anciens foſſez & redreſſement du terrain, qui ſe trouveront à faire dans les largeurs de ſoixante & trente-ſix pieds deſdits Chemins, ſi mieux n'aiment leſdits Proprietaires les faire à leurs frais.

IV. Ordonne Sa Majeſté que les nouveaux foſſez ſeront entretenus & curez par les Proprietaires des Terres y aboutiſſantes, toutes & quantes fois qu'il ſera jugé neceſſaire par les Inſpecteurs & Ingenieurs des Ponts & Chauſſées, ſur les Procès verbaux deſquels les Intendans des Provinces & Generalitez ordonneront ledit curage; Et ſeront tenus leſdits Proprietaires de faire jetter ſur leurs heritages ce qui proviendra dudit curage.

V. Excepte Sa Majeſté de la preſente diſpoſition, les Chemins qui ſe trouveront entre des montagnes, & dont a ſituation ne permet pas qu'ils ſoient élargis, deſquels

Chemins ſeront dreſſez Procès verbaux par leſd. Sieurs Intendans, pour iceux & leurs avis envoyez au Conſeil, être par Sa Majeſté ordonné ce qu'il appartiendra.

VI. Tous les Proprietaires d'heritages tenans & aboutiſſans aux grands Chemins & branches d'iceux, ſeront tenus de les planter d'Ormes, Heſtres, Châteigniers, Arbres fruitiers ou autres Arbres, ſuivant la nature du terrain, à la diſtance de 30 pieds l'un de l'autre, & à une toiſe au moins du bord exterieur des foſſez deſd. grands Chemins, & de les armer d'Epines; & ce depuis le mois de Novembre prochain, juſques au mois de Mars inclusivement; & où aucuns deſdits Arbres periroient, ils ſeront tenus d'en replanter d'autres dans l'année.

VII. Faute par leſdits Proprietaires de planter leſdits arbres, pourront les Seigneurs auſquels appartient le Droit de Voyrie ſur leſdits Chemins, en planter à leurs frais dans l'étenduë de leurs Voyries; Et en ce cas les arbres par eux plantez & les fruits d'iceux appartiendront auſdits Seigneurs Voyers.

VIII. Fait Sa Majeſté défenſes à toutes perſonnes de rompre, couper ou abattre leſdits arbres, à peine pour la premiere fois de ſoixante livres d'amende, applicable un tiers au Proprietaire, l'autre à l'Hôpital plus prochain du lieu où le délit aura été commis, & l'autre tiers au dénonciateur, & pour la récidive à peine du foüet.

IX. Le Maître particulier de chaque Maîtriſe ſera tenu de faire mention de l'état où ſe trouveront leſdits arbres, dans le Procès verbal de viſite generale qu'il eſt obligé de faire tous les ſix mois, ſuivant l'Article VI. du Titre des *Maîtres Particuliers*, de l'Ordonnance de 1669. Enjoint Sa Majeſté aux Intendans & aux Grands Maîtres des Eaux & Foreſts, chacun en droit ſoy, de tenir la main à l'execution du preſent Arreſt qui ſera lû, publié & affiché par tout où beſoin ſera. Fait au Conſeil d'Etat du Roy, Sa Majeſté y étant, tenu à Paris le troiſiéme jour de May 1720. *Signé*, PHELYPEAUX.

Instruction aux Inspecteurs & Ingenieurs des Ponts & Chaussées, pour l'execution de l'Arrest du 3 May 1720.

L'Execution de cet Arrest dépend principalement des soins & de l'attention des Inspecteurs & Ingenieurs des Ponts & Chaussées, qui doivent s'attacher à en bien entendre les differentes dispositions, pour y satisfaire en ce qui est de leurs fonctions.

Ils prendront les ordres de Messieurs les Intendans dans l'étenduë de chaque Generalité pour les Chemins, ausquels on doit premierement travailler, & continuer ensuite suivant un projet general que fera l'Inspecteur ou Ingenieur pour chaque Chemin, dans lequel projet general il marquera les Chemins qui doivent être redressez ou changez.

L'Arrest du 3 May 1720, a deux objets, le premier la largeur des Chemins, & le deuxiéme la plantation des Arbres sur les bords des grands Chemins.

On ne peut planter des Arbres sur les Chemins, que la largeur n'en soit reglée.

Largeur des Chemins.

Les grandes Routes ou grands Chemins Royaux doivent avoir dans toute leur longueur, soit dedans, soit dehors les Forests, 72 pieds de largeur; sçavoir 60 pieds entre les Fossez, & les deux Fossez chacun six pieds au moins par le haut.

Les autres grands Chemins, par lesquels passent les Coches, Caroſſes, Messagers, Voituriers & Rouliers de Ville à autre, doivent être de 36 pieds non compris les Fossez, qui seront aussi chacun de six pieds au moins par le haut, ce qui fera en tout 48 pieds de largeur.

Messieurs les Intendans décideront quels Chemins sont censez les grandes Routes ou grands Chemins Royaux, & qui comme tels doivent avoir 60 pieds de largeur, & quels sont les autres Chemins qui ne doivent avoir que 36 pieds, le tout non compris les Fossez.

desquels Chemins on fera incessamment un Etat general pour chaque Generalité, & pour chaque Chemin un plan ou projet particulier, qui contiendra l'Etat où il faudra le mettre à mesure qu'on y travaillera.

Par l'Arrest du 26 May 1705, il est ordonné que lors des relevez à bout des Chaussées Pavées, l'alignement en sera tiré le plus en ligne droite qu'il se pourra. Il faut observer la même chose pour les parties des grands Chemins qui ne sont point pavées, ausquelles on doit donner la même largeur que dans les parties pavées, & les aligner en ligne droite autant qu'il sera possible, conformément audit Arrest du 26 May 1705.

Dans chacun des Projets particuliers à faire par les Inspecteurs & Ingenieurs pour lesdits Chemins, il sera fait un ou plusieurs Devis des Effartemens, chargemens, retranchemens de terres & façons des fossez, en designant les endroits où se prendront les terres, sables, gravier, ou autres matieres dont on aura besoin, pour combler les trous qui se trouveront dans l'espace & largeur du Chemin, comme aussi les endroits où se transporteront les déblais de terres qui seront à retrancher.

S'il se rencontre quelqu'intervalle de chemin, que la nature du lieu, une montagne, une riviere, ou autre cause empêche d'élargir, autant que le porte l'Arrest du trois May 1720, l'Ingenieur en dressera Procès verbal, & le rapportera audit Sieur Intendant de la Generalité, pour faire mention de cet empêchement dans ledit Etat general des grands Chemins.

Plantation des Chemins.

Pour pouvoir avancer & accelerer les plans desdits grands Chemins, tant dans ceux où on travaille actuellement, que sur ceux ausquels on ne travaillera que par la suite, on marquera dès à present la largeur desdits Chemins compris les Fossez, par des bornes ou jalons apparens, posez à l'endroit qui doit faire le bord exterieur desdits Fossez, dont sera dressé Procès verbal par

l'Inſpecteur ou Ingenieur, qui le remettra à M. l'Intendant de la Generalité, de maniere que les Proprietaire ne puiſſent avoir aucun prétexte de retarder l'execution dudit Arreſt du 3 May 1720, quant aux trous qu'ils doivent faire pour planter les Arbres, & quant à la plantation deſdits Arbres.

L'on avertira leſdits Proprietaires de planter leſdits Arbres à une toiſe du bord exterieur du Foſſé, & de 30 en 30 pieds au plus de diſtance l'un de l'autre.

Meſſieurs les Intendans doivent faire avertir par des publications aux Prônes des Paroiſſes, les Proprietaires de faire chacun en droit ſoy ladite plantation, & faute par leſdits Proprietaires de faire leſdits Plans, les Seigneurs Voyers de le faire à leurs frais, conformément à l'Arreſt du 3 May 1720, au défaut des Proprietaires.

Si après le délai porté par ledit Arreſt, leſdits Proprietaires ou les Seigneurs Voyers n'ont pas ſatisfait audit Arreſt, & planté ainſi qu'il y eſt ordonné, il en ſera fait mention par le Maître particulier de chaque Maîtriſe, dans le Procès verbal de viſite generale qu'il eſt obligé de faire tous les ſix mois, pour ſur ledit Procés verbal eſtre ordonné ce qu'il appartiendra.

FIN.

APPROBATION.

J'Ai lû par ordre de Monſeigneur le Garde des Sceaux, le preſent Manuſcrit. Ce 6 May 1720.

TERRASSON.

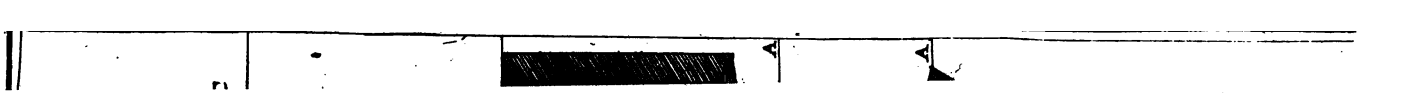
PRIVILEGE DU ROY.

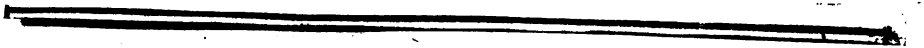
LOUIS par la grace de Dieu, Roi de France & de Navarre : A nos amez & feaux Conseillers, les gens tenans nos Cours de Parlement, Maîtres des Requestes ordinaires de notre Hôtel, grand Conseil, Prevôt de Paris, Baillifs, Senéchaux, leurs Lieutenans Civils, & autres nos Justiciers qu'il appartiendra; SALUT. Notre amé le Sieur *** Nous ayant fait exposer qu'il souhaiteroit faire imprimer & donner au Public un Manuscrit qui a pour titre *Traité des Chemins*, s'il nous plaisoit luy accorder nos Lettres de Privilege pour la Ville de Paris seulement. Nous luy avons permis & permettons par ces Presentes, de faire imprimer ledit Livre en telle forme, marge, caractere, & autant de fois que bon luy semblera, & de le faire vendre & debiter par tout notre Royaume, pendant le temps de six années consécutives, à compter du jour de la datte desdites Presentes. Faisons défenses à toutes sortes de personnes de quelque qualité & condition qu'elles soient, d'en introduire d'impression étrangere dans aucun lieu de notre obéïssance, & à tous Imprimeurs, Libraires, & autres dans ladite Ville de Paris seulement, d'imprimer ou faire imprimer ledit Livre en tout ni en partie, & d'y en faire venir, vendre & debiter d'autre impression que de celle qui aura esté faite pour ledit Sieur Exposant, sous peine de confiscation des Exemplaires contrefaits, de mille livres d'amende contre chacun des Contrevenans; dont un tiers à Nous, un tiers à l'Hôtel-Dieu de Paris, l'autre tiers audit Exposant, & de tous dépens, dommages & interests; à la charge que ces Presentes seront enregistrées tout au long sur le Registre de la Communauté des Imprimeurs & Libraires de Paris, & ce dans trois mois de la datte d'icelles; que l'impression dudit Livre

ſera faite dans notre Royaume, & non ailleurs; en bon papier & en beaux caractères, conformément aux Reglemens de la Librairie; & qu'avant que de l'expoſer en vente, il en ſera mis deux exemplaires dans notre Bibliotheque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, & dans celle de notre tres cher & féal Chevalier Chancelier de France le Sieur Voyſin, Commandeur de nos Ordres: le tout à peine de nullité des Preſentes; du contenu deſquelles vous mandons & enjoignons de faire joüir ledit Sieur Expoſant, ou ſes ayans cauſe, pleinement & paiſiblement, ſans ſouffrir qu'il leur ſoit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons que la Copie deſdites Preſentes qui ſera imprimée au commencement ou à la fin dudit Livre, ſoit tenuë pour dûëment ſignifiée; & qu'aux Copies collationnées par l'un de nos amez féaux Conſeillers & Secretaires, foy ſoit ajoûtée comme à l'Original. Commandons au premier notre Huiſſier ou Sergent, de faire pour l'exécution d'icelles, tous Actes requis & neceſſaires, ſans demander autre Permiſſion, & nonobſtant clameur de Haro, Chartre-Normande, & Lettres à ce contraires: CAR tel eſt notre plaiſir: DONNE' à Verſailles le trentiéme jour du mois de Janvier, l'an de grace mil ſept cens quinze: Et de notre Regne le ſoixante-douze. Signé, Par le Roi en ſon Conſeil, FOUQUET.

Regiſtré ſur le Regiſtre N°. 3. de la Communauté des Libraires & Imprimeurs de Paris, page 911. N°. 1152, conformément aux Reglemens, & notamment à l'Arreſt du 13 Aouſt 1703. A Paris le 23 Février 1715.

ROBUSTEL, *Syndic.*





This book should be returned to
the Library on or before the last
stamped below.
A fine of five cents a day is incu
by retaining it beyond the spec
time.
Please return promptly.

HAI

BOU

PE

FOR FREN
AND

Traite de la construction des chem
Cabot Science 004941873
3 2044 091 967 562